S. 810. A.

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE

des Sciences, Agriculture, Commerce, Belles-Lettres et Arts

DU DÉPARTEMENT DE LA SOMME.

AMIENS,

IMPRIMERIE DE DUVAL ET HERMENT, IMP. DE L'ACADÉMIE,
PLACE PÉRIGORD, N.° 1.

—

MDCCCXLI.

MEMOIRES

DE

L'ACADÉMIE

DU DÉPARTEMENT DE LA SOMME.

S. 810. A. 4.

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE

des Sciences, Agriculture, Commerce, Belles-Lettres et Arts

DU DÉPARTEMENT DE LA SOMME.

AMIENS,

IMPRIMERIE DE DUVAL ET HERMENT, IMP. DE L'ACADÉMIE,
PLACE PÉRIGORD, N.° 1.

—

MDCCCXLI.

L'ACADÉMIE

DES

SCIENCES

DISCOURS

PRONONCÉ

A LA SÉANCE PUBLIQUE D'AOUT 1839,

PAR M. BARBIER, MÉDECIN,

PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE.

MESSIEURS,

En ouvrant l'année académique que vous terminez aujourd'hui, vous aviez appelé à l'honneur de vous présider un homme dont vous deviez bientôt déplorer la perte. M. Cocquerel comptait dans cette compagnie autant d'amis que de collègues ; et les sentimens affectueux que nous nous plaisions à lui témoigner, tous les habitans de cette cité les éprouvaient pour lui.

Il est une faveur assez rare que M. Cocquerel a obtenue. Il avait quitté encore inconnu, Amiens, sa ville natale. Il y revint occuper un poste très honorable. Ses concitoyens lui tinrent compte de ses efforts et de ses succès ; ils applaudirent à son élévation ; ils le reçurent avec des témoignages flatteurs d'estime et d'affection.

Amiens avait naguerre montré les mèmes sentiments pour un homme dont le nom réveillera ici de doulou-

reux regrets. M. Dijon aussi avait quitté sa ville natale ; M. Dijon aussi revint comme M. Cocquerel prendre au milieu de ses compatriotes une position élevée et très enviée. Cependant il ne trouva dans cette cité que des cœurs dévoués, que l'accueil le plus bienveillant.

Amiens fût pour eux comme une mère tendre qui ne perd jamais de vue ses enfants. S'ils s'éloignent, elle forme les vœux les plus fervents pour leur prospérité ; et à leur retour elle les serre avec tendresse dans ses bras.

Pour vous, Messieurs, vous vous êtes associés bien vite à ces démonstrations d'estime envers M. Cocquerel. A peine fixé dans cette ville, il se vit ouvrir les portes de l'Académie par l'unanimité de vos suffrages. Bientôt aussi il vous prouva par de savantes lectures et par des rapports pleins d'intérêt, combien vos travaux gagneraient à son active coopération.

Ce collègue qu'une tombe récèle aujourd'hui, devait présider cette solemnité. On savait que c'était de sa science de prédilection, de la minéralogie, qu'il vous entretiendrait. La mort de M. Cocquerel doit jetter sur cette séance un souvenir de deuil. J'ai cru que je me conformerais d'avantage à vos pensées, que par là j'obtiendrais plus facilement l'indulgence dont j'ai besoin, si j'essayais de vous exposer l'importance de la science des minéraux, que M. Cocquerel avait étudiée avec tant d'ardeur. Mes prétentions ici se borneront à vous montrer combien il aurait su vous intéresser. Vos regrets augmenteront, je le sais ; mais c'est encore une manière d'honorer sa mémoire.

La minéralogie est la science qui s'occupe de la con-

naissance des minéraux. Cette partie de l'histoire naturelle n'a point, pour sujet de recherches, le globe terrestre dans son immensité. Le géologue fait des conjectures sur l'état des parties centrales de ce globe, le minéralogiste ne pénètre pas si profondément. Il existe autour du noyau terrestre une croute formée de stratifications de diverse nature. D'abord ce sont plusieurs sortes de granites, masses pierreuses qui ont été soumises à l'action du feu ; puis viennent les grés, et successivement des lits de calcaires anciens, transformés sur plusieurs points, en marbre, en albatre ; des dépôts de terres sablonneuses, argileuses, et d'une épaisseur considérable de pierres calcaires de date plus récente, débris d'animaux marins que l'eau des mers a déposés. Une très légère couche de terre végétale, véritable épiderme, recouvre la surface terrestre qui, par ses inégalités, ses enfoncemens, ses coteaux, ses élévations, atteste qu'elle a été sillonnée, déchirée, soulevée par des violences effrayantes.

Toute la science minéralogique se borne à l'étude de cette sorte d'écorce du globe où tout paraît avoir été déplacé, remué, violenté. Si le domaine de cette science est immense par son étendue, il est bien restreint par sa profondeur qui ne va pas à la millième partie du rayon terrestre. Les recherches du minéralogiste ne pénètrent pas au delà de l'enveloppe que les eaux, le feu, les siècles ont formée autour de la terre.

Reconnaissons d'abord que les matières minérales sont indispensables à l'homme, et que sans elles, il ne pourrait rien. Sa force, sa puissance, sa position dans la nature, il les doit au règne minéral.

Pour comprendre toute l'etendue des services que

l'espèce humaine à retirés des minéraux, il faut mettre l'homme aux prises avec les animaux au moment de la création. Il faut se rappeler que la plupart de ces animaux ont reçu des dents, des griffes, des moyens d'attaque ou de défense, et que l'homme a été jetté sur la terre complètement désarmé, et dans la condition des êtres qui ne semblent naître que pour devenir des victimes. Voyez-vous l'homme chercher à établir des rapports avec les carnassiers : si quelques mammifères, si quelques oiseaux reconnaissent sans conteste sa supériorité et se prêtent à ses vues, combien ne rencontrera-t-il pas d'ennemis qui tenteront de lui nuire, dont il faudra qu'il repousse les agressions.

Que deviendra l'homme au milieu de ces dangers ? comment soutiendra-t-il ces luttes qui se renouvelleront sans cesse ? il faut à l'homme des abris, des murs contre les animaux qui le menacent ; il lui faut des armes pour se défendre contre leurs attaques. Là se montre la nécessité des matières minérales. Elles seules peuvent garantir l'homme, protéger son existence. Ses premiers besoins, c'est la terre qui devait les satisfaire : les arbres mêmes étaient pour lui une création inutile s'il ne trouvait pas un silex affilé ou un morceau de métal pour les couper et pour les rendre propres aux usages auxquels il voulait les faire servir.

Il est une vérité qui domine tout dans l'histoire naturelle de l'homme, c'est son infériorité organique, quand on le compare aux animaux terrestres au milieu desquels il vit. Aucun des appareils du corps de l'homme, si on excepte son cerveau, ne peut soutenir de comparaison pour le volume ou pour la force, avec le même appareil pris dans d'autres espèces d'animaux. Qu'est-

ce que sa vigueur musculaire à côté de la vigueur musculaire du lion ? ses poumons offrent-ils l'étendue proportionnelle des vastes poumons du cheval ? ses yeux ont-ils la portée des yeux de l'aigle ? je pourrais multiplier ces citations.

Cependant l'homme est bien le roi, le dominateur de toute la nature. Comment cet être si frêle, si délicat s'est-il donné l'empire qu'il exerce sur tous les autres êtres ? comment s'est-il rendu le maître de ceux qui avaient un volume plus considérable que le sien, un dégré de force bien au-dessus de la sienne ? comment a-t-il pu amener ces animaux à vivre sous sa dépendance, à le redouter, à reconnaître sa toute puissance? est-il nécessaire que je le dise ; c'est que l'homme a su se servir des minéraux. Il a su avec les pierres s'enclore dans des habitations contre lesquelles les attaques des animaux ne peuvent rien. Il a su avec les métaux se fabriquer des armes qui bravent les dents et la fureur de ces animaux. C'est le fer qui a mis dans la main de l'homme le sceptre sous lequel vit toute la nature organisée.

Je veux ici consigner une protestation bien sérieuse contre cette prétention injuste, mal fondée des naturalistes qui rangent l'homme parmi les animaux dans leurs classifications. Chercher dans l'organisation physique ou matérielle de l'espèce humaine, des caractères pour décider la classe à laquelle elle appartient dans la nature, c'est méconnaître ce que sa création a de spécial, c'est priver l'humanité de droits qui sont incontestables, et qui procèdent d'une autre source. Sans doute l'homme nourrit son corps comme les animaux : comme eux il a un estomac, des intestins, qui préparent des matériaux

destinés à entretenir la substance de tous ses organes : un appareil de circulation porte aussi dans tous ses tissus un liquide nutritif qui les répare. Il termine son existence par la mort comme tout ce qui jouit de la vie dans la nature. Mais sous ces traits avez-vous compris tout l'homme ? réside-t-il tout entier dans ses formes anatomiques ?

L'homme, disons-le bien haut, n'est rien par son organisation, mais il s'élève par son intelligence au-dessus de tous les êtres créés. Voulez-vous lui assigner, parmi ces êtres, la place qui lui convient, oubliez la composition de son corps, oubliez l'homme mammifère ; mais montrez les merveilles de son génie, montrez l'homme intellectuel.

L'homme est le seul être dans la nature qui sache perfectionner, augmenter, enrichir son organisation. On le voit sans cesse exécuter des opérations, se conférer des facultés qui ne dépendent plus des organes avec lesquels il naît, qui ne sont plus un don attaché à la conformation de son corps. Les animaux les plus industrieux ne sont toujours que des ouvriers qui mettent seulement en action les instruments que la nature leur a donnés. On n'a jamais vu l'un d'eux s'aider d'un morceau de fer ou de bois, pour ajouter à la puissance ou à l'adresse de ses membres. Les constructions si remarquables du castor, les alvéoles si régulières des abeilles, ces tissus si délicats de l'araignée dont nos dentelles ne semblent qu'une imitation, le nid de l'hyrondelle si admirablement bâti, les suaves mélodies du rossignol, sont des produits obligés du travail des organes de ces animaux. Ils ont apporté en naissant les instrumens propres à exécuter ce que nous admirons. L'abeille doit à

son corselet la figure que présentent les trous de ses rayons. Privez le castor de ses dents et de sa queue, il perdra toute son habileté. Que la sécrétion abdominale dont l'araignée forme ses fils ne se fasse plus, et elle cesse de travailler. Que l'hyrondelle n'ait plus l'usage de son bec en forme de truelle, elle ne construira plus de nid. Le talent du rossignol tient à son larynx : que ce dernier éprouve un changement, et le rossignol n'est plus musicien. Aussi l'industrie dans les animaux reste toujours au même point. Il n'y a pour eux ni perfectibilité ni décroissement. Chaque génération se répète ; les travaux sont fixes comme l'organisation dont ils sont l'effet.

Autre chose se montre l'homme, ce n'est plus de son corps, c'est de son intelligence que sortent ses moyens d'action, les éléments de sa puissance. C'est l'intelligence qui a mis dans la main de l'homme une lime, une scie. C'est elle qui lui a découvert la force du levier : il lui doit tous les services qu'il tire de la mécanique.

C'est l'intelligence qui a dompté le feu, cet agent si redouté, et qui l'a rendu serviable. La nature a protégé les mammifères, les oiseaux contre l'action douloureuse et même mortelle du froid : l'homme seul a été livré nu à cet ennemi de tout ce qui est vivant : son intelligence a su le garantir au moyen des vêtemens dont il se recouvre, des foyers qu'il entretient dans ses habitations.

La vue de l'homme est faible, il a inventé des verres propres à l'augmenter, à en conserver la jouissance. Il a fait plus, il a composé ces étonnants instruments qui nous ont ouvert un monde nouveau, le monde mi-

croscopique, et ces télescopes qui ont conduit notre esprit dans la région des astres, dans les profondeurs du ciel.

C'est encore l'intelligence qui donne à l'homme la prévoyance des besoins de l'avenir. C'est par elle qu'il parvient à soumettre la terre à la culture, à lui imposer les fruits qu'elle doit rapporter, à la forcer de lui livrer tous les ans des moissons.

Toutes les merveilles du génie de l'homme viennent déposer en faveur de cette proposition, que dans l'étude de l'espèce humaine, il ne faut pas s'attacher à son organisation qui la rapproche des animaux; mais qu'il faut signaler son intelligence dont elle reçoit des facultés, des priviléges, un dégré de puissance qui doivent dans l'étude de l'homme remplacer les caractères anatomiques. Son corps, ou si vous voulez son cerveau, n'est qu'un intermédiaire nécessaire, un moyen de manifestation pour le principe intelligent, dans le monde où nous vivons.

Pour moi, si on m'obligeait à faire une classification de toutes les productions de la nature, je ferais pour l'homme un quatrième règne. Le premier règne renfermerait les minéraux, nature morte, corps sans organisation. Le deuxième règne comprendrait les végétaux, corps organisés, ne vivant que sous l'influence actuelle du calorique, du fluide lumineux, de l'électricité, ayant seulement la faculté de vivre et celle de se reproduire. Le troisième règne admettrait les animaux : comme les végétaux ils vivent et se reproduisent, mais de plus ils possèdent des sens et un centre de perceptions qui les mettent en rapport avec ce qui les entoure ; ils jouissent de la faculté de se mouvoir. Les animaux ont des

instincts : mais ces instincts qui quelquefois nous étonnent ne se rapportent toujours, remarquons-le bien, qu'à la nécessité de se nourrir et au besoin de se reproduire, ou aux soins de la conservation des individus et de l'espèce. Ces instincts ne sont encore que des opérations que la nature a voulues, et dont les moyens d'exécution se trouvent dans le système organique de l'animal. Dans un quatrième règne je placerais l'homme ; ce règne serait consacré à l'intelligence, et non plus à l'organisation. Ici je ne consulterais pas la condition physique ou matérielle, mais je m'attacherais à la condition morale ou spirituelle. J'établirais comme un point capital de la question que les travaux de l'espèce humaine, que les produits de son industrie ne dépendent ni de la force du corps, ni de la conformation des organes, que toutes ses conceptions, toutes ses inventions, tous ses travaux doivent être rapportés au principe intelligent qui lui assigne un rang à part dans la nature

Dans un tableau d'histoire naturelle je formulerais ainsi les caractéres distinctifs de l'espèce *homme* ; un être qui crée, en déhors de son organisation corporelle, des moyens, des puissances qu'il ne doit pas à la nature, qui fabrique des instruments, des machines, véritables organes artificiels, dont il se sert selon ses besoins, un être enfin à qui a été départi le domaine de l'intelligence.

Je reviens à mon sujet, messieurs, et je répète que le génie de l'homme ne peut se passer des minéraux, que sans eux il n'y aurait pas pour lui d'industrie. C'est dans ces productions qu'il trouve à-la-fois les principaux matériaux de ses ouvrages et des outils pour les travailler.

Nous sommes encore ramenés à cette enveloppe du globe terrestre dans laquelle sont déposées tant de sortes de richesses. Cette écorce minérale est un laboratoire incommensurable, où dans tous les instants s'opèrent des décompositions et des combinaisons. Le repos n'existe pas dans la terre sur laquelle nous vivons. Les parties pierreuses, salines, combustibles, métalliques qui ont été séparées, rapprochées, mêlées, pressées, triturées, dans les bouleversemens que le globe a éprouvés, ont suscité des actions et des réactions chimiques qui durent encore. Les molécules de tous les minéraux sont provoquées, agitées par des affinités que dirigent les lois de nature, et sous nos pieds se produisent d'une manière incessante des changemens, des modifications, des créations nouvelles. Dans cette couche minérale dont le globe terrestre est entouré, des courants d'eau existent à tous les étages, et se meuvent entre les divers lits dont cette couche est composée. Un mouvement ascensionnel et continu de calorique s'élève du foyer central du globe et pénètre son écorce dans tous les sens. Le rapprochement de molecules terrestres de nature opposée établit des provocations répétées entre les deux électricités. Là, l'eau, le feu, le fluide électrique sont toujours en travail. Ces agents, tantôt créateurs, tantôt destructeurs, entretiennent une éternelle activité dans tous ces débris. Mais n'oublions pas une autre condition qui joue toujours un rôle important dans les opérations de la nature, c'est le temps, moyen d'action qui manque à l'homme, et dont Dieu seul dispose.

Que, par le jeu d'affinités chimiques ou par une autre cause, du calorique se dégage, qu'il s'accumule sur un point de la croûte terreuse du globe, où existent

des matières sulfureuses, bitumineuses, de la houille, d'autres corps combustibles ; voilà un incendie souterrain qui par la vaporisation soudaine d'une grande masse d'eau, peut soulever le sol, élever une contrée au-dessus du niveau qu'elle avait, produire des ondulations, des tremblements de terre, faire surgir des saillies, des montagnes, susciter même l'effrayant phénomène d'une éruption volcanique, et de l'écoulement d'une lave enflammée.

Que les eaux qui se balancent sur nos têtes en nuages reprennent subitement l'état liquide, qu'une trombe d'eau se forme, et la terre se trouve couverte de torrents impétueux qui creusent les plaines, élèvent des coteaux, déchirent les monts.

Le deplacement des eaux qui reposent dans les bassins des mers est toujours menaçant. Que la terre dans ses mouvemens au milieu du système planétaire rencontre un obstacle, reçoive un choc. Aussitôt elle s'arrêtera où ralentira sa marche. Mais qui retiendra les mers dans leurs lits ? Emportées par la vitesse de rotation qu'elles avaient, ces eaux franchiront leurs limites ; elles arriveront furieuses sur les continents ; elles renverseront les montagnes, en rouleront les débris dans les plaines, elles couvriront le sol d'amas considérables d'animaux marins, et laisseront après elle, les inégalités, les accidents que la surface de la terre nous offre aujourd'hui.

L'écorce du globe terrestre si violemment tourmentée, si laborieusement formée renferme des matières aussi nombreuses que variées. Sur tous les points de cette écorce se rencontrent des combinaisons qui se sont faites dans l'eau, des aggrégations qui sont dues au feu, des masses impures de matières métalliques, que l'industrie

de l'homme sait séparer et purifier. Il ne peut entrer dans mon plan d'énumérer ici toutes les richesses du règne minéral. L'homme qui en a comme la jouissance y distingue des corps terreux, des corps salins, des corps combustibles, et des corps métalliques.

Dans la première classe nous signalerons la terre argileuse dont on compose depuis la plus haute antiquité des pierres artificielles que l'on nomme briques. Ces pierres d'une forme déterminée, durcies par la cuisson, sont d'un avantage immense pour la construction des maisons, des murs, dans les pays surtout où les pierres propres à bâtir manquent.

La silice mêlée d'argile a créé une industrie fort remarquable, c'est celle des fayences grossières, des fayences fines, des porcelaines. Ce mélange de terre quand il est humecté d'eau devient malléable et obéissant à la main. C'est une opération merveilleuse que de voir cette terre se façonner, prendre les formes les plus élégantes, se convertir en pots, en assiettes, en vases de toutes les sortes. Puis le feu durcit toutes ces créations ; il les rend des sortes de pétrifications dures, sonores, imperméables, dont l'art a su orner la surface d'un luisant agréable et de figures de toutes les couleurs.

C'est au sable mêlé de soude ou de potasse que l'on doit une autre industrie bien précieuse, la fabrication du verre. L'addition à ce mélange d'un peu d'oxide de plomb, donne les cristaux. Ainsi ces verres resplendissants que l'art a couvert de facettes, ces meubles qui sont éblouissants par la réflexion des rayons lumineux, sont des modifications de matières minérales. Il en est de même de ces glaces somptueuses, murailles transparentes, que le luxe antique ne connaissait pas.

Nous reviendrons avec plaisir à l'humble pierre calcaire qui se montre si abondante à la surface du globe : que de services ne nous rend-t-elle pas !

Cette pierre constitue ces collines calcaires qui recouvrent notre pays. Elle forme les premières stratifications que nous rencontrons, lorsque nous creusons la terre. Ces masses ne sont cependant que la dépouille d'animaux marins, que des amas de coquillages déposés par les eaux de la mer lorsqu'elles recouvraient nos contrées. Les nombreuses variétés que les marbres présentent, l'albâtre, la pierre qui sert à la lithographie, ne sont que des modifications de la pierre calcaire.

Ce sont des pierres calcaires que nous employons pour la construction de nos maisons, de nos temples, de nos édifices. Mais il est un service plus important que nous rendent alors ces pierres, c'est de nous fournir la chaux. A-t-on bien réfléchi au rôle que joue cette dernière substance, qui mêlée à du sable, à l'argile, devient une patte molle susceptible de s'endurcir, et de lier si étroitement les éléments constitutifs de nos constructions, qu'elles ne sont plus qu'une sorte de bloc minéral dans lequel on aurait percé des appartemens, des entrées, des sorties, des vides de toutes les formes.

Quand on considère tous les genres d'avantages que les pierres calcaires procurent à l'homme, soit pour édifier, soit pour embellir ses habitations, on partage bien l'opinion d'un minéralogiste, que c'est vraiment cette pierre qui mérite le nom de pierre précieuse, qu'elle a plus de titres pour l'obtenir que le diamant et toutes les autres gemmes, qui lui font un cortége si brillant.

Dans la couche minérale du globe dont l'homme a pris la jouissance, se rencontrent de riches filons de matières combustibles. C'est là que se trouve la houille ou charbon de terre.

On ne doute plus aujourd'hui que la houille ne soit une transformation du bois. Une végétation pleine de magnificence a disparu, d'immenses forêts ont été ensevelies, et des dépôts terreux les ont recouvertes. L'eau et le temps en ont formé cette matière noire, luisante, friable, qui s'enflamme facilement, et que l'on nomme houille ou charbon de terre. On y trouve encore des portions de bois à peine altérées, même des plantes dont les formes se sont conservées.

On ne peut plus se borner aujourd'hui à citer la houille comme un corps combustible propre à chauffer nos appartemens ou à rendre le fer malléable : le charbon de terre avait bien un autre avenir.

On savait que l'eau réduite en vapeurs possédait un grand principe de force, mais on s'était effrayé de la puissance de ce levier. Enfin le génie de l'homme a surmonté toutes les difficultés ; l'eau mise par le charbon de terre à l'état vaporeux est aujourd'hui un moteur dont l'action impulsive se laisse diriger, et qui met dans la main des industriels un pouvoir dont ils n'auraient osé rêver la possession.

Par ce pouvoir, le monde a pris un autre aspect. Dans nos ateliers, le feu et la vapeur mettent toutes les machines en mouvement, et la régularité avec laquelle les travaux s'exécutent est vraiment admirable. Plus loin nous voyons les bateaux remonter les fleuves, parcourir les mers, et ne plus s'inquiéter du refus des vents. Des charriots sans attelage sillonnent les grandes

routes, parcourent avec une vitesse inconnue jusque-là des distances considérables. Cette source sera féconde pour les applications industrielles : il en sortira encore de nouvelles merveilles, de surprenantes inventions.

C'est dans la terre que se trouvent les matières métalliques. Celles-ci sont d'une telle importance qu'elles semblent servir de lien à toutes les parties de l'ordre social. C'est seulement après la découverte du cuivre d'abord, puis du fer, du plomb, de l'argent, de l'or, que la civilisation a pu s'établir et faire des progrès.

La dureté, la ténacité des métaux les rendent nécessaires pour la construction de tous les outils, de toutes les machines, de toutes les armes. Leur couleur, l'éclat de leur poli, les rendent précieux pour la formation des bijoux, des vases, des statues. La faculté qu'ils ont de conserver toutes les formes leur assure la préférence quand on veut fabriquer des ornements.

Quelques métaux exercent comme substance monétaire une influence immense sur le genre humain. L'argent, l'or sont devenus le signe représentatif de la richesse : et par un accord heureux entre les hommes de toutes les parties du monde, les propriétés territoriales, les usines, toutes les sortes de possession peuvent être transformées en une masse d'or ou d'argent, et portée sans aucune perte d'un lieu dans un autre.

Les métaux n'existent que bien rarement, et d'une manière exceptionnelle à l'état de pureté dans la terre. Ordinairement ils sont unis ou combinés avec d'autres matières, avec des corps salins ou terreux qu'il faut enlever, dont il faut les débarrasser.

Les métaux à l'état de minérais métallifères ne sont donc offerts par la providence qu'aux peuples civilisés.

Pour se les procurer, il faut employer des procédés qui ne sont pas à la disposition des peuples sauvages. Voyons ici, Messieurs, une bienveillante intention du ciel. Le fer est refusé aux hommes qui ne connaissent de loi que celle de la force. Le fer n'a été livré qu'aux hommes qui ne peuvent en abuser.

Quels prodigieux travaux ont nécessité l'extraction des mines. Des constructions d'architecture existent sous terre qui se composent de salles, de corridors, de pièces aussi nombreuses que dans les plus grands édifices de nos cités. Des générations se sont attachées les unes à la suite des autres pour produire de pareilles œuvres. Mais là ne pénètre jamais la brillante lumière du jour. Là une nuit éternelle n'est éclairée que par la faible lueur d'une lampe.

J'ai dépassé peut-être, Messieurs, le temps qu'il m'était permis de prendre dans cette solemnité. J'aurais atteint mon but si j'étais arrivé à démontrer l'importance de l'étude de la minéralogie, et les avantages de son enseignement dans cette ville.

COMPTE RENDU

DES

TRAVAUX DE L'ACADÉMIE,

PENDANT L'ANNÉE 1838 — 1839,

PAR LE SECRÉTAIRE-PERPÉTUEL.

MESSIEURS,

L'ANNÉE académique qui vient de s'écouler n'a point été stérile : vous n'avez point perdu de vue ce que vous devez à la cause dont les intérêts vous sont confiés. Les sciences, l'agriculture, le commerce, les belles-lettres et les arts, voilà le vaste champ que vous avez à féconder ; il n'est pas trop grand pour votre zèle. Aussi, je puis le dire, toutes les parties en ont été cultivées avec persévérance, avec succès. Des mémoires remarquables sont venus ajouter de nouveaux titres aux réputations les mieux établies, et vous pourriez, messieurs, présenter hardiment même à l'examen le plus sévère, le compte de vos travaux, si vous n'aviez à craindre d'en voir l'effet affaibli par le choix de votre interprète. Je sens, croyez-le-bien, toute l'importance de la tâche qui m'est imposée, puissiez-vous trouver dans mes efforts une compensation suffisante à l'habilité nécessaire pour la remplir dignement.

M. Routier vous a lu deux mémoires sur les perforations organiques, c'est-à-dire sur les solutions de continuité, les ruptures qui surviennent aux organes essentiels de la vie, pendant son exercice même, sans être toutefois la cause immédiate et réelle de la destruction. Traitant des perforations du cœur, il admet l'opinion que le cœur est, par son organisation, la puissance et le moteur de la fonction qu'il est appelé à remplir ; l'hypothèse que le cœur est l'organe efficient de la circulation du sang explique très bien, selon lui, les élargissements et l'usure des fibres musculaires, conséquences de dilatations et de contractions successives. On trouve aussi souvent des causes de destruction dans le cœur que dans l'apoplexie, dans une hémorragie cérébrale, affections morbides auxquelles on est peut-être trop porté à attribuer la mort des vieillards. Si l'on ne peut nier que des blessures du cœur, par coups d'épée, n'aient été guéries, c'est qu'une portion seulement de la paroi du viscère était lésée, c'est que la nature a fermé la solution de continuité comme dans les plaies ordinaires.

Dans un autre mémoire, M. Routier vous a entretenus de cette variété des lésions du cœur à laquelle on a donné le nom de maladie bleue, et qui provient du mélange plus ou moins considérable de sang veineux et de sang artériel. La disposition organique qui produit la maladie bleue n'est pas toujours native ; elle peut se montrer chez des individus qui ont les apparences de la santé, et qui n'ont jamais offert les symptômes des maladies du cœur ; c'est alors le résultat d'une perforation spontanée.

L'estomac et le cœur ne sont pas les seuls vis-

cères sujets aux perforations. Les plus résistants par leur épaisseur, et la multiplicité de leurs tissus, tels que les os du crâne, les vertèbres, les côtes offrent de nombreux exemples de perforations ; l'action lente d'une tumeur fongeuse, d'un anévrisme, détermine tous les dégrés d'altération depuis la simple érosion jusqu'à la perforation la plus complète.

M. Tavernier, dans un travail d'une haute portée, s'est proposé de prouver que l'organisation la plus compliquée, le mécanisme de l'homme lui-même, ne peut être soustraite à l'empire des lois physiques et chimiques. Comme tous les corps, elle présente des modes d'aggrégation et d'affinité ; elle est douée des principes généraux qui les régissent : hors de ces conditions elle ne pourrait fonctionner. Dans le système de M. Tavernier, les mouvements fonctionnels qui constituent la vie, peuvent être assimilés jusqu'à un certain point aux lois qui régissent les corps bruts : la nature dite inorganique forme en quelque sorte l'atmosphère de la nature organisée, et les réactions de celle-ci produisent cette manifestation d'activité qu'on appelle la vie. Ainsi, par exemple, examinant l'acte de la vision, il trouve au fond de la rétine, assimilation de la lumière, corps inerte, avec le cerveau, matière organisée ; pour lui, l'action de la lumière se prolonge au-delà de ce qu'on désigne par excitation ; il y a fusion d'une affinité non douteuse. M. Tavernier ne pense pas qu'on doive séparer les propriétés de la matière organisée des autres phénomènes naturels, et il partage l'opinion de Laplace que la physiologie n'est qu'une branche de la physique.

Après avoir combattu le système des vitalistes qui admettent deux forces fondamentales, la sensibilité et la

contractibilité, M. Tavernier déclare qu'en voulant la science de la vie plus physique, il est loin de considérer l'organisation animale comme un creuset où viendrait s'élaborer un produit plus ou moins complexe. Mais beaucoup de propriétés sont communes aux corps vivants et aux corps inanimés ; la nature inorganique pénètre pour ainsi dire la nature organisée, et l'influence jusque dans ses actions les plus élevées.

C'est à tort qu'on a considéré les agents qui exercent leur action sur les substances organisées comme des excitants purs et simples ; dans le contact d'un corps brut avec un composé organique, il y a une sorte de pénétration, d'imbibition physique. L'excitant d'un organe n'est pas nécessairement celui d'un autre. Ainsi, le bras exposé à l'air donne la sensation de la température, et l'œil, quoique plus délicatement construit, est inhabile à manifester cette sensation.

En résumé, M. Tavernier pense qu'il n'existe pas de propriétés absolues dans les tissus organiques ; que ce qu'on a prétendu désigner systématiquement par force, par principe, n'est autre chose qu'une manifestation fonctionnelle, résultant d'une succession plus ou moins multipliée d'actions et de réactions lesquelles proviennent autant des propriétés physiques des organes matériellement considérés, que de l'influence modifiée des agents qui régissent les corps inertes et les corps organisés.

M. Pollet dans un mémoire où il traite de l'influence de l'oxigène sur la coloration des matières organiques, vous a prouvé que si la pratique de la teinture est arrivée à un haut dégré de perfection, sa théorie est encore dans l'enfance ; les principes sont peu précis ; les explications fort incertaines ; la science en un mot, est

impuissante à précéder, à guider l'industrie. Des observations nombreuses ont établi comme loi générale, que l'oxigène est le principal agent de la coloration, et que tout corps qui peut enlever ce gaz aux matières colorées de nature organique doit, par son contact, affaiblir ou même anéantir la couleur. Mais en même temps, si l'oxigène est le principe à l'aide duquel les végétaux prennent des couleurs variées, il devient pour ces mêmes couleurs, une cause de destruction, lorsqu'il se trouve trop accumulé. M. Pollet en tire cette conséquence, que l'oxigène, en perdant cette influence universelle que lui avait donnée Lavoisier, comme générateur des acides, recouvre toute sa suprématie dans la théorie des couleurs.

De tous les agents de décoloration, le plus énergique est le chlore ; mais il agit, non pas en affaiblissant les couleurs, mais en opérant une suroxigénation. Une rose plongée dans une atmosphère d'acide sulfureux est blanchie en peu d'instants ; transportée dans une éprouvette pleine de chlore gazeux, la couleur se réproduit avec sa première intensité, pour disparaître ensuite par son contact prolongé avec le gaz destructeur. Dans le premier cas, l'acide sulfureux a enlevé l'oxigène à la rose qui a éprouvé ainsi une première altération ; dans le second cas, le chlore a enlevé de l'hydrogène à l'eau qui lui sert toujours d'intermédiaire dans son action ; l'oxigène de l'eau mis en liberté a d'abord révivifié la couleur, puis l'a détruite par son excès. Des essais directs faits sur l'indigo réduit en poudre impalpable autorisent M. Pollet à conclure que dans certaines circonstances, le chlore sec perd la propriété de décolorer les principes organiques ; ce qui lui semble confir-

mer l'explication qu'il donne de la revivification des couleurs de la rose par le chlore, en faisant intervenir les éléments de l'eau.

M. Pollet a également appelé votre attention sur une poudre désinfectante encore peu connue. Le mouvement intestin qui s'opère dans les fosses d'aisances y produit un dégagement continuel de gaz et de vapeurs d'une odeur fétide, lesquels répandus dans l'atmosphère en altèrent la pureté, et la rendent quelquefois dangéreuse. M. Salmon a créé, à Paris, une industrie à l'aide de laquelle il transforme, dans les fosses mêmes, les matières en une matière pulvérulente entièrement dépourvue d'odeur ; cette poudre s'obtient en calcinant dans des cylindres en fonte, soit la boue des rues, des étangs et des fossés, soit le vieux terreau, la sciure de bois, le tan usé, les débris de tourbes : le charbon ainsi préparé est trituré, puis bluté. La désinfection s'effectue par le simple mélange des matières avec la poudre, à doses égales. En résumé, l'injection périodique de la poudre désinfectante dans les fosses d'aisances pourrait empêcher le dégagement des gaz délétères, et de l'odeur qu'ils répandent ; le transport des matières à travers les villes se ferait sans inconvénient ; les lieux de dépôt ne seraient plus un redoutable voisinage ; l'agriculture y trouverait même un engrais plus riche, puis qu'il serait moins dépouillé de principes nourriciers.

Frappés des avantages particuliers et généraux qui résulteraient de ces faits s'ils étaient bien constatés, vous avez, Messieurs, tout récemment, chargé une commission de répéter les expériences, en mettant quelques fonds à sa disposition.

M. Machart fils a déterminé par le calcul la ligne

qui donne le minimum de terrassements à faire pour l'établissement d'une route, et par suite le minimum de dépense. Il démontre d'abord mathématiquement qu'une condition indispensable, c'est la compensation entre les déblais et les remblais, c'est-à-dire que les terres enlevées des parties trop hautes du terrain naturel suffisent pour amener au niveau régulier les parties trop basses. Il prouve ensuite que cette condition même remplie laisse le problème indéterminé, et qu'elle ne fournit qu'un seul point à la direction de la ligne cherchée. Il arrive enfin à une formule qui donne l'angle que fait la ligne du minimum de dépense avec une autre ligne dont la position est connue, sans tâtonnement, et par le calcul d'une seule surface, et la détermination de deux centres de gravité qu'on peut obtenir d'une manière fort simple et par des procédés purement graphiques.

M. Martial Roussel vous a lu un mémoire sur l'horlogerie ; après des considérations générales sur les machines destinées à la mesure du temps, il vous a parlé de la régularité de ces machines qui dépend de l'isochronisme des vibrations du régulateur. Dans l'horloge, le régulateur c'est le pendule; dans les montres, c'est le balancier qui, sous l'influence du ressort spiral, participe aux propriétés régulatrices du pendule, mais à l'aide de conditions de force et de longueur difficiles, quelquefois même impossibles à remplir. On a eu recours au mécanisme de l'échappement pour obtenir l'isochronisme des vibrations du balancier. Des trois classes d'échappements, la première, les échappements à recul font avancer la machine par l'augmentation de la force motrice ; ils la font retarder par la diminution de cette force ; la seconde classe, les échappements à repos, produisent dans

les mêmes circonstances des effets tout contraires ; ils compensent mieux que les premiers, les inégalités de la force motrice ; enfin la troisième classe, les échappements libres diffèrent de ces derniers en ce que le régulateur se meut librement, et tout-à fait indépendamment de la force motrice.

Les échappements libres, employés principalement dans les montres marines, paraissent avoir atteint toute la perfection qu'il est possible de donner aux ouvrages de l'homme. Il n'en est pas de même des échappements des montres de poche qui laissent beaucoup à désirer. M. Roussel, après avoir fait remarquer que le meilleur échappement serait celui qui placerait le point de contact de la roue et de la pièce d'échappement, à une distance moyenne du centre de cette dernière, propose un échappement de son invention, dans lequel, pendant la durée de la vibration, le contact a lieu, d'abord au centre même de la pièce d'échappement, puis sur une portion du cercle qui en est sensiblement éloignée : la disposition de cet échappement permet de faire varier la durée du contact, soit au centre de la pièce d'échappement, soit sur la portion de cercle qui lui est concentrique. Un autre avantage de cet échappement, c'est qu'il conserve mieux que tout autre l'huile nécessaire au jeu de toutes les machines sur lesquelles le frottement exerce toujours une grande influence.

M. Barbier vous a parlé d'un rejeton du pommier de St.-Valery, si célèbre parmi les naturalistes, qui au mois de mai dernier, était en fleurs dans le jardin d'un de nos concitoyens; ce pommier abandonné à lui-même ne porte pas de fruits ; mais si ses fleurs viennent à être fécondées par les étamines d'autres pommiers, on

obtient les pommes de ces dernières espèces. M. Barbier a reconnu que la fleur de ce pommier n'a ni corolle, ni étamines, que son calice est double et ses pistils au nombre de 10 à 12. Il y a là autre chose qu'un fait de fécondation ordinaire ; ce n'est pas sur les graines que l'on agit, c'est sur le péricarpe, ce sont les qualités, le volume, la forme de ce dernier que l'on change et que l'on modifie. M. Barbier fait remarquer que dans les fécondactions hybrides des mammifères et des oiseaux c'est sur les embryons que l'on agit. M. Barbier termine sa notice en disant que l'action fécondante de la poussière des étamines sur le péricarpe des fruits n'est point un fait nouveau en agriculture. Un jardinier ne cultive pas de potirons auprès d'une melonière ; il sait que les produits de cette dernière en seraient infailliblement altérés.

M. Barbier vous a présenté un autre phénomène de physique végétale. Lorsqu'un tubercule de pomme de terre se trouve, au mois d'avril, dans une cave, privé des conditions d'air et de lumière nécessaires à une végétation régulière, il se couvre de pousses blanches, molles, qui s'allongent et bientôt se flétrissent ; et la pomme de terre éprouve une altération qui la détruit. Mais alors apparaissent, sur sa surface, des globules qui grossissent et qui deviennent bientôt de nouvelles pommes de terre, douées des mêmes principes de vie que la première et se reproduisant à leur tour quand on les met en terre ; un tubercule devient ainsi une sorte de graine qui s'est formée sur la racine, au lieu de naître sur une tige et dans l'air il offre des germes qui occupent les points qu'on nomme yeux. Ces germes recèlent un principe de vie que la nature a entouré d'une certaine quantité de

matière nourricière destinée à alimenter la petite plante qui en sortira. Au moment où la pomme de terre mère va se détruire par une végétation imparfaite, on voit ses principes vivifiants se réfugier dans de nouveaux corps qu'ils créent avec une sorte d'intelligence ; ce sont de nouvelles pommes de terre qui sortent des débris de la première, avec un aspect lisse, avec un tissu d'une grande fermeté ; la pomme de terre sauve, dans cette génération merveilleuse, sa faculté germinative ; par cette métamorphose, ses principes de vie se perpétuent, et peuvent, pendant deux ou trois ans conjurer une mort qui paraissait inévitable dès la première année. M. Barbier ne connait que la pomme de terre sur laquelle se produit ce phénomène.

M. Pauquy vous a lu un mémoire sur les monstruosités et les hybrides dans le règne végétal. Après de grands développements sur les uns et les autres, sur les différences qui existent entr'eux, il arrive à cette conclusion qu'il n'y a pas lieu de s'étonner de voir les végétaux hybrides se produire dans les jardins botaniques, lorsque des espèces de genres nombreux se trouvent rassemblées pêle-mêle dans un espace souvent très-exigu.

Une plante tinctoriale, originaire de la Chine, introduite en France en 1815, fut apportée à Amiens l'année dernière par les soins d'un de nos collègues, M. Caumartin, qui réussit à s'en procurer quelques graines et voulut bien les adresser à l'Académie. Sur votre demande, et grâces à la bienveillance de l'administration municipale, elle fut cultivée au jardin botanique ; cette plante, c'est le tinctorium polygonum, la renouée des jardiniers. Ses feuilles contiennent un indigo égal en qualité au plus bel indigo exotique. Les moyens d'en extraire toute la matière colorante n'étant point encore complètement fixés, l'Aca-

démie a invité M. Bor à faire des expériences, et à lui rendre compte du résultat de ses recherches. Dans un premier rapport, il vous a donné des détails sur le mode de culture de cette plante précieuse ; il vous a démontré qu'elle pouvait être acclimatée avec succès dans notre département, et n'a pas évalué à moins de 1430 fr. le produit d'un hectare sur lequel elle serait convenablement cultivée. Quant à l'extraction de l'indigo, rien de plus simple que le procédé suivi par M. Bor. Faire bouillir pendant 8 à 10 minutes les feuilles du polygonum dans huit fois leur poids d'eau ; retirer les feuilles quand la décoction est obtenue, agiter le liquide pendant trois à quatre jours, décanter à plusieurs reprises pour séparer le dépôt gris-verdâtre qui s'y forme chaque fois ; quand la décoction est tout-à-fait limpide, y ajouter de l'eau de chaux en quantité suffisante pour la saturer ; le précipité de couleur verte d'herbe qui se rassemble au fond du vase, séparé du liquide, bien lavé avec de l'eau aiguisée d'acide hydrochlorique acquiert bientôt la plus belle couleur bleue ; c'est, en définitive, un véritable indigo qui, traité comme l'indigo exotique, a donné, à la teinture, des produits identiques. M. Bor a retiré des feuilles sur lesquelles il a opéré la 200.e partie de leur poids en indigo, résultat qu'il croit de beaucoup inférieur à celui qu'il aurait obtenu, s'il avait eû à sa disposition une plus grande quantité de feuilles. — Dans un second rapport qu'il vous a lu dans la séance d'hier, M. Bor a confirmé ses premiers résultats, il estime qu'un hectare peut fournir près de 12,000 kilog. de feuilles, et conséquemment donner environ 60 kilogrammes d'indigo.

M. Mallet, dans un mémoire sur l'importante question des sucres, a montré que les droits n'ont éte établis primitivement que pour assurer aux sucres de nos co-

lonies la préférence sur les sucres étrangers ; que la différence entre le droit mis sur les uns et sur les autres, a été assez préjudiciable aux consommateurs pour leur faire payer plus de 200 millions en vingt-cinq ans. Ces 200 millions n'ont profité qu'aux colonies qui, fortes de cette protection immodérée, ont abandonné tous les autres genres de culture pour se livrer exclusivement à celle de la canne à sucre ; y ont consacré les terrains les moins favorables où ils n'obtenaient, souvent à grands frais, que le quart de ce qu'aurait produit un sol convenable. M. Mallet conclut de là qu'un certain nombre de producteurs ne peuvent se soutenir qu'à l'aide d'une forte protection ; toutefois, il ne pense pas que cette protection leur soit due, parce que la métropole n'en doit réellement accorder qu'à ceux qui seront un jour en état de supporter toute espéce de concurrence.

Traitant ensuite du sucre de betterave, M. Mallet est d'avis que cette industrie a aussi besoin de protection ; qu'elle est trop nouvelle pour pouvoir s'en passer ; il craint que les droits qui pèsent sur elle n'aient d'autre effet que de détruire tous les établissements qui ne sont pas dans les conditions les plus avantageuses. L'industrie sucrière a fait de grands progrès, mais c'est au détriment des fabricants qui ont dû renouveller plusieurs fois les appareils et toujours avec des dépenses considérables.

M. Mallet attribue la dépréciation dont gémissent également les producteurs des colonies et ceux de la France, aux 30 millions de kilogrammes dont la production dépasse la consommation ; pour y rémédier, il propose deux moyens qui devraient être employés simultanément.

1.° Une réduction sur la surtaxe des sucres étrangers : par là, les colons seraient avertis qu'ils ne doivent pas

compter sur une protection déraisonnable, et ceux d'entre eux qui son placés dans des conditions peu favorables, cesseraient de produire des cannes à sucre.

2.° Une prime plus forte à l'exportation du sucre raffiné : la France retrouverait le sacrifice qu'elle s'imposerait dans la prospérité des raffineries ; les impôts de toute nature auxqnels donne lieu la consommation feraient rentrer au trésor les sommes qui en seraient sorties.

M. Spineux vous a lu une notice dans laquelle il combat un préjugé généralement répandu dans nos campagnes, préjugé qui fait accorder la considération plutôt à celui qui cultive beaucoup de terre, qu'à celui qui en cultive peu et bien. Il met en scène un villageois plein de sens et dèjà éclairè par l'expérience ; il lui fait démontrer de la manière la plus convaincante que le fermier qui, comptant 150 journaux de terre, finit souvent par se ruiner, arrivera à l'aisance, peut-être à la fortune, en consacrant les mêmes soins, les mêmes capitaux sur 75 journaux. D'abord, il supprimera la jachère ; puis, il aura une vingtaine de journaux en prairies artificielles, il élevera un plus grand nombre de bestiaux, il fumera tous les deux ou trois ans, il tirera de sa basse-cour à peu-près de quoi, payer ses impôts et son fermage ; ses bénéfices seront tels enfin qu'il pourra de temps en temps acheter quelque coin de terre. C'est sous la forme dramatique adoptée par M. Spineux que devrait être rédigé le catéchisme agricole ; c'est ainsi présentée que la science de l'agriculture serait certaine d'exercer une grande influence dans nos campagnes et d'augmenter bientôt le nombre des cultivateurs progressifs.

Fidèle à ses antécédents, toujours animé du même zèle pour propager la culture du mûrier et introduire

l'éducation des vers-à-soie dans notre département, M. Riquier, indépendamment de plusieurs rapports qu'il vous a lus, vous a rendu compte de l'utile emploi qu'il a fait au nom de l'académie d'Amiens des 800 francs si libéralement accordés pour cet objet par le conseil général. Outre un grand nombre de mûriers plantés sur les talus de nos boulevarts où ils réussissent à merveille, plus de 8,000 pieds ont été répartis par ses soins, depuis un an, dans diverses localités du département, et quelque considérables qu'aient été ces envois, ils n'ont pû suffire encore à toutes les demandes, tant la culture du mûrier est aujourd'hui appréciée et faite avec intelligence et profit. Passant à l'éducation des vers-à-soie, M. Riquier prouve que l'œuvre si heureusement entreprise demeurerait stérile ou du moins incomplète, si l'on ne s'occupait d'établir une magnanerie propre à servir de modèle à ceux qui voudraient enrichir notre sol natal de cette nouvelle branche d'industrie. Les frais d'établissement, les soins minutieux à prendre pour élever les vers-à-soie sont tels qu'il faut avoir vu par soi-même une magnanerie, avoir assisté à toutes ses opérations pour se livrer avec confiance à ce genre d'exploitation. M. Riquier termine en émettant le vœu, et vous vous êtes empressés de l'accueillir, que l'académie adresse les plus vives instances au conseil général pour qu'il veuille bien voter une somme de 3,000 francs en faveur de l'établissement d'une magnanerie modèle.

Sous le titre de discours préliminaire, M. Delamorlière a exposé le plan qu'il a suivi dans un traité général de la teinture, dont il a fait, pendant une grande partie de sa vie, l'objet de ses travaux et de ses études. C'est le fruit de ses propres recherches, celui d'une longue

expérience, c'est le résultat de tout ce qu'il a pu recueillir sur cette matière, qu'il se propose d'offrir au public. Dans son ouvrage, dit-il, le chimiste et le teinturier ont constamment réuni leurs efforts; mais son principal but a été de se mettre toujours à la portée des ouvriers, et de se poser plus encore comme praticien que comme savant. Si dans une carrière si souvent obscure, on le trouve parfois en défaut, on ne pourra s'en prendre, dit M. Delamorlière, qu'à l'impossibilité de tout prévoir et de tout réparer.

Ayant à rendre compte des essais de traduction dont M. Eusèbe Salverte a fait hommage à l'Académie et d'une traduction en vers de l'Œdipe-Roi de Sophocle, M. Hubert vous a exposé ses idées sur l'exercice de la traduction en général, et notamment de celle des grands modèles. Celle-ci lui paraît beaucoup plus propre à former le style, à en varier les formes, qu'une œuvre de création dans laquelle l'auteur toujours libre et indépendant, modifie à son gré l'expression de ses pensées, s'affranchit de tous les obstacles qui pourraient l'arrêter, en rejettant tout ce qui ne se prête pas à l'effet qu'il veut produire. La diction en devient plus facile et plus rapide, mais aussi elle se perfectionne d'autant moins que l'imagination est moins captive, et moins arrêtée dans son essor. Le traducteur, au contraire, est forcé de lutter corps-à-corps avec l'original; il doit reproduire, non seulement la signification et le sens intime des mots, mais la construction, le tour et l'harmonie des phrases; il faut, en un mot, qu'une traduction soit faite, non pour expliquer le texte, mais pour en tenir lieu. On sent quels avantages peuvent naître de cette contrainte et de cette torture, et ce que la plume la plus rébelle peut

acquérir de souplesse et de flexibilité. Si une traduction en prose, dit ailleurs M. Hubert, est déjà une œuvre si laborieuse, et où la perfection soit chose si rare, la traduction des poëtes est une entreprise bien autrement téméraire, et où bien plus rares encore sont les chances ainsi que les moyens de succès. Comment en effet transporter dans un idiôme affranchi, en grande partie, des règles de la quantité, des effets et des impressions qui tiennent uniquement au mécanisme de la prosodie et de l'art métrique ? comment faire de ce qui est un défaut capital dans une langue, une cause et une condition de perfection dans une autre?

M. Léonor Jourdain vous a lû quelques fragments d'une traduction de Don Quichotte.

Dans une notice sur Pierre de Fontaines l'un des plus anciens légistes du moyen âge, M. Hardouin a fait l'analyse du livre de ce jurisconsulte intitulé *conseil à son ami*, premier ouvrage écrit en langue française sur le droit civil. M. Hardouin recherche d'abord l'influence des légistes au 13e siècle, surtout dans les conseils du roi. Sortis des offices de la justice cléricale, ils avaient trouvé dans la Commune un théâtre favorable à leur autorité. Promoteurs de l'insurrection morale qui s'éleva contre la féodalité, ils furent les avocats de l'insurrection matérielle qui suivit de près la première. La royauté en lutte avec les grands vassaux trouva en eux, un appui énergique ; elle était l'objet de leur culte ; ils voulaient son unité, la souveraineté législative et judiciaire.

M. Hardouin ne connaît pas dans nos annales un plus beau titre de gloire pour les anciens légistes que la tutelle de St.-Louis, époque contemporaine des débuts de

Pierre de Fontaines. En citant les combinaisons habiles que Pierre de Fontaines a sû réaliser entre le droit romain et la coutume, M. Hardouin dévoile tout ce que la simplicité du langage et des formes de son livre cachaient de génie, et rappelle combien l'étude du droit était alors difficile, au sein d'un état politique et d'une civilisation aussi mobiles qu'informes. Aujourd'hui que les prodigieux travaux des jurisconsultes des trois derniers siécles nous offrent leurs trésors, dit en terminant M. Hardouin, nous ne pouvons trouver qu'un mérite historique dans les œuvres de leurs devanciers ; toutefois, est-ce une étude vaine ou ridicule que de contempler, un instant, à son berceau, dans notre patrie, la noble science dont ils ont été les premiers apôtres ?

M. Machart père a consacré plusieurs séances à lire les premières parties d'un discours sur l'origine de la morale, sur ses progrès comparés à ceux des sciences et des arts, sur les causes et les remèdes de leur inégalité.

Au premier aspect, on pourrait croire que les peuples ont fait dans les voies de la sagesse des progrés égaux à ceux qui ont marqué leurs pas dans la carrière de l'intelligence : en comparant ce qui est à ce qui fut, on se demande ce que sont devenues ces religions impures qui plaçaient la volupté sur les autels, et les arrosaient de sang humain ; ces lois barbares qui livraient le faible à la merci du fort, ces spectacles où une curiosité cruelle se jouait du tableau des douleurs et de la mort. A leur place, on trouve aujourd'hui une religion de charité, une législation équitable et douce, des plaisirs publics que le sang ne vient plus souiller. Mais bientôt ramenés par la vérité à la contemplation de nos misères, il

faut reconnaître que les progrès de la vertu n'ont pas suivi ceux de nos connaissances ; que près du ciel par le génie, l'homme est resté sur la terre sous le lien de ses passions.

La cause, M. Machart la trouve dans les conseils d'un intérêt aveugle, dans nos passions et notre faiblesse. Le remède, c'est d'opposer aux intérêts de la passion les intérêts de la vertu. Mais où trouver ceux-ci? dans la religion d'abord, qui a des récompenses pour tout ce qui est bien, des châtiments pour tout ce qui offense la justice et l'humanité : mais ce mobile n'est pas le seul ; il faut aux hommes sur la terre le prix de leurs efforts et de leurs sacrifices, il leur faut un intérêt. Où le rencontrer? Dans les plaisirs de la vertu. Ici M. Machart prouve par des raisons tirées, non des simples théories morales, mais de l'expérience, mais de la faiblesse de nos sens, que les plaisirs de l'âme peuvent seuls faire le bonheur.

Comment disposer les cœurs à de pareilles influences? En premier lieu, par l'éducation domestique ou de famille qui suppose l'autorité paternelle et maritale, la fidélité conjugale, la tendresse fraternelle ; puis l'éducation ordinaire, dont les centres devraient être éloignés des lieux où les tentations des plaisirs viennent irriter les désirs de la jeunesse ; des enseignements dont il faut bannir les dangereuses doctrines qui placent dans la structure de nos organes, le principe de nos sentiments, de nos pensées et de nos actions.

A propos de l'éducation, M. Machart parle des influences de la littérature, du théâtre, des romans, des journaux et en général de tout ce qui exerce une action plus ou moins directe sur l'esprit et les mœurs des nations. Il

désire qu'on oppose la presse à la presse ; que l'on encourage les écrits qui tendent à épurer les mœurs ; un bon livre, dit-il, est une bonne action.

Il ne place pas les intérêts de la vertu dans les seuls plaisirs qu'elle procure, c'est-à-dire dans le sentiment, il les place encore dans l'honneur, dans les distinctions que l'homme de bien doit obtenir, dans les préférences qui doivent lui être accordées dans la distribution des emplois.

J'ai prolongé outre mesure peut-être cet exposé des travaux d'une année, et cependant je n'ai fait aucune mention des nombreux rapports qui ont rendu vos séances si pleines et si instructives. Citer les noms des rapporteurs serait à peu près lire tout le tableau des membres de la compagnie. Je n'ai point parlé des services qui vous signalent à la reconnaissance publique. Je n'ai point dit que le cours de droit commercial, ouvert sous vos auspices, au mois de janvier dernier, professé par deux de nos collègues, MM. Roussel (Louis) et Hardouin, avait complètement réalisé vos justes espérances ; le nombre et l'assiduité des jeunes gens qui suivent ce cours attestent suffisamment qu'il était devenu une nécessité pour notre population, et l'académie doit se réjouir d'avoir eu l'heureuse idée de prendre l'initiative.

Messieurs, je dois à chaque séance publique renouveler l'expression des mêmes regrets. Pourquoi laisser en mes mains un fardeau si difficile à supporter ? Dépositaire de vos titres les plus précieux, ai-je su les faire valoir ? Le puissant intérêt qui s'attache à vos productions a-t-il survécu à mon analyse ?

Si mes efforts m'ont trahi que mes collègues me le

pardonnent. Je ne sais que les apprécier, c'est un mérite du moins que je revendiquerai toujours avec orgueil.

NOTICE

SUR

M. COCQUEREL,

PAR M. RIGOLLOT, DOCTEUR EN MÉDECINE.

MESSIEURS,

M. Firmin COCQUEREL, ingénieur en chef des mines, membre de la légion d'honneur, que l'Académie avait choisi pour son directeur et qui à ce titre devait présider aujourd'hui cette séance, naquit à Amiens en 1784.

Il appartenait à une famille qui, dans une position modeste, s'est toujours distinguée par l'élévation de ses sentimens. Fils d'un régisseur de la halle-aux-grains il puisa dans les exemples qu'il en reçut des principes de droiture et de stricte probité qui, inculqués profondément dans son cœur, le dirigèrent dans toute sa vie et lui méritèrent l'attachement et l'estime de tous ceux qui eurent l'avantage de le connaître ; privé de mère dès son jeune âge, il eût le bonheur d'en trouver la sollicitude et la tendresse dans une sœur aînée qui le pleure aujourd'hui comme son enfant.

C'est à Amiens que Cocquerel fit ses premières études

et, tout jeune encore, il y apporta l'application d'un esprit positif et réfléchi. Alors les écoles centrales, institutions trop oubliées de nos jours, étaient le seul foyer d'instruction qui fût à la portée des jeunes gens ; ils y jouissaient d'une grande liberté, n'y apprenaient guère que ce qu'ils voulaient et à-peu-près comme ils le voulaient ; mais cette indépendance était favorable aux intelligences élevées dont aucunes entraves ne génaient l'essor et qui eussent été retardées s'il avait fallu qu'elles se soumissent à une règle uniforme, sans doute imaginée depuis pour venir en aide à la médiocrité.

A l'école centrale de la Somme Cocquerel suivit particulièrement les leçons de mathématiques de M. Delamare. Ce maître, dont nous aimons à rappeler le nom et dont se souviennent encore avec plaisir ceux de ses élèves que le temps a épargnés, homme de goût plutôt que savant, avait surtout le talent de se faire écouter avec intérêt et d'inspirer l'amour de ce qu'il enseignait. Cocquerel s'y éprit des sciences exactes et sentit dèslors que sa vocation l'appelait à les cultiver. Avec plusieurs de ses condisciples il songea à tirer parti des connaissances qu'il avait acquises en entrant dans la marine et se rendit à Dunkerque pour y subir ses examens. C'était en 1803, lorsque l'école polythecnique recevait de la main puissante qui gouvernait la France une organisation plus forte et que dirigée par des savans du premier ordre elle brillait de son plus vif éclat. Cocquerel apprécié comme il devait l'être par les examinateurs devant lesquels il se présenta fût encouragé par eux à porter ses vues plus haut et à entrer dans cette école célèbre.

Nous n'avons pas besoin de dire quels y furent son

application et ses succès. Les travaux opiniâtres auxquels s'y livrent des jeunes gens choisis, déjà parmi les plus instruits, ne sont cependant encore qu'un moyen de se préparer aux études spéciales exigées pour la carrière particulière à laquelle ils se destinent. Cocquerel préféra celle des mines et en 1807 commença pour lui un rude noviciat où des fatigues d'une autre espèce devaient mettre son courage à de nouvelles épreuves. Envoyé dans ce qu'on appelait alors le département du Montblanc il y passa quatre années comme élève des mines au sein des plus hautes montagnes de l'Europe, les gravissant au milieu des précipices, s'enfonçant dans la profondeur des abymes que la main des hommes y a creusés. Enfin en 1811 il fût nommé ingénieur des mines dans le Piémont. Chargé plusieurs fois d'explorer les pays voisins, ce ne fût pas sans danger pour sa vie qu'il visita les Maremmes inhospitalières de la Toscane et traversa dans de mauvais temps les passages les plus périlleux des Alpes. Les événemens de 1814 ramenèrent M. Cocquerel non loin de nous et de sa famille ; placé à Laon comme ingénieur ordinaire, il y remplit peu d'années après les fonctions d'ingénieur en chef et réunit dans ses attributions outre le département de l'Aisne, ceux de l'Oise, du Pas-de-Calais et de la Somme. Plus tard le département du Nord lui fût aussi confié.

Il trouva dans ce nouveau service des fatigues non moins grandes que celles qu'il avait d'abord éprouvées. Le besoin de tout voir par lui-même, de remplir en conscience ce qu'il croyait être une obligation, le livrait à de continuels voyages qu'il était souvent forcé de faire à pied. C'est ainsi qu'il lui arrivait ordinairement de parcourir nos tourbières dans la plus mauvaise sai-

son de l'année. Ces travaux auxquels il se livra sans interruption jusqu'à ces derniers momens altérèrent profondement sa sa santé. Mais chez lui la voix du devoir se faisait toujours entendre et il ne savait qu'y obéir ; d'un autre côté sa grande capacité, son extrême obligeance, son esprit éminemment conciliateur, son désintéressement qu'il portait à l'excès, lui avaient tellement conquis l'estime de l'administration qu'abusant en quelque sorte de son bon vouloir, on le surchargeait d'une besogne dont ses auxiliaires auraient dû partager le fardeau.

Ne cherchant pas à se faire valoir, ne sacrifiant jamais l'utile au brillant, les travaux les plus importans de M. Cocquerel, ceux dont tant d'autres se seraient fait des titres de gloire sont restés inapperçus et ne lui ont pas valu ce qu'il avait droit d'en attendre ; un des premiers, ainsi que l'a dit avec tant de vérité sur sa tombe, M. Lebreton, si capable par sa position de le bien apprécier, un des premiers M. Cocquerel a senti combien les développemens de l'industrie étaient nécessaires à la prospérité de la France et le besoin de faire descendre la science des hauteurs d'une abstraite spéculation pour la placer sur le terrain des réalités. Aussi le vit-on mettre tous ses soins à encourager, à éclairer de ses conseils les nombreuses usines placées sous sa surveillance ; à indiquer à l'une les procédés propres à en perfectionner les produits, applanir pour une autre les difficultés qui l'eussent entravée, apprendre à diminuer les inconvéniens que ces établissemens entraînent souvent après eux ; ainsi par exemple il s'était livré à des recherches spéciales sur les moyens de rendre moins insalubre le voisinage des ateliers où l'on extrait la

soude du sel marin et, dans ces derniers, temps il s'occupait à les appliquer à une fabrique de ce genre située à nos portes. La machine à vapeur, ce prodige de la mécanique, qui ouvre aux sociétés modernes une ère toute nouvelle est mise en jeu par une force redoutable qui compromettrait gravement la sécurité publique si des précautions de toute espèce ne mettaient à l'abri de ses explosions. C'est notre collègue qui organisa dans nos contrées la vérification des chaudières et si malgré la multitude de ces machines, aucun événement funeste n'est survenu, c'est à ses bons soins qu'on en est redevable.

L'extraction de la tourbe est pour notre département un objet d'une haute importance ; non seulement elle forme souvent la seule ressource d'un grand nombre de communes, mais elle est l'unique combustible qui soit à la portée des classes pauvres. M. Cocquerel entreprit de mettre dans ce service un ordre qui n'y avait jamais été connu. Il parvint, en indiquant des procédés plus parfaits, à augmenter la quantité de tourbe extraite dont il fit attaquer la masse beaucoup plus profondement qu'on ne le faisait et de plus, en favorisant par des travaux bien entendus l'attérissement ou le desséchement des entailles, il atténua le principal inconvénient de cette exploitation qui détruit ou laisse pour si longtemps improductif le sol qu'elle a creusée. Comme administrateur M. Cocquerel a, en outre, beaucoup fait pour arrêter la dilapidation des marais communaux et pour en règler le sage aménagement ; c'est sur sa proposition que partout où des tourbières ont été exploitées se font des plantations d'arbres qui léguent aux générations à venir une ressource équivalente à celle qu'on

leur enlève et servent de barrière contre les envahissemens des biens des communes.

Les moyens de rendre productifs les terrains communaux firent particulièrement l'objet de ses méditations ; en 1833 , il lut à l'Académie un mémoire où il exposait que les communes de France possèdent plus de trois millions et demi d'hectares de biens qui ne sont pour elles de presqu'aucun revenu ; il proposait de diviser en lots nombreux toutes les parties qui en seraient susceptibles et de les affermer, à long terme, à chaque chef de ménage ; de cette manière on rendrait à la culture des terres qui ne sont resté stériles que parcequ'elles n'ont jamais été aux prises avec l'intérêt particulier , le plus ingénieux de tous. Ce travail est plein de vues utiles et mérite d'être pris en sérieuse considération.

On sait que le département de la Somme et ceux de l'Aisne et de l'Oise sont en très grande partie formés d'une masse énorme de craie , dont il avait été bien rarement donné de sonder la profondeur. Il entrait dans les vues de M. Cocquerel de doter la science de notions précises à ce sujet et de profiter, en même temps, pour les besoins du pays , de ce qu'il y aurait d'applicable dans ces explorations. Il commença par se livrer à la recherche des points où pourraient s'établir des puits artésiens et ses indications furent assez heureuses pour qu'à St.-Quentin et à Beauvais on obtint des fontaines jaillissantes qui furent éminemment utiles à des établissemens publics ou à d'importantes manufactures. Aussi la société d'encouragement pour l'industrie nationale lui décerna-t-elle en 1828 la médaille d'or de première classe promise à l'ingénieur qui aurait eu le plus de succès dans l'établissement de ces puits qui exigent cer-

taines dispositions favorables des couches terrestres, telle que l'interposition d'un lit de glaise au milieu des assises de la craie. Quand ces circonstances ne se rencontrent pas il faut traverser toute la formation craïeuse pour atteindre l'eau qui git sous elle.

Une opération de ce genre fût entreprise sous la direction de M. Cocquerel, au dépôt de mendicité situé au bas de la montagne sur laquelle Laon est bâtie et où la privation d'eau se fait vivement sentir. Le conseil général de l'Aisne résolut de lui en procurer à tout prix. Un sondage commencé en 1830 était parvenu en 1835 à 312 mètres de profondeur sans qu'on eût atteint les limites de la craie. Il était naturel de persévérer, de ne pas laisser infructueuse une dépense de plus de 50 mille francs. M. Cocquerel jaloux de mener à bien cette grande opération en faisait connaître les progrès lorsqu'un accident assez ordinaire dans ces travaux est venu tout arrêter ; une tige de fer s'est brisée et tous les efforts tentés pour l'extraire de la profondeur où elle est enfouie ont été vains.

Un autre intérêt que celui de ramener l'eau du sein de la terre pouvait aussi déterminer à creuser notre sol au-delà de la craie et M. Cocquerel tout en modérant les espérances des capitalistes, et surtout en empêchant que des annonces retentissantes ne devinssent un leurre pour des actionnaires qu'il aurait été facile d'abuser, n'en provoqua pas moins la reprise des travaux qui avaient été effectués, il y a plus d'un demi-siècle, pour découvrir chez nous une mine de charbon de terre. Il lut à l'académie en 1836 une note, imprimée dans vos mémoires, où la probabilité de rencontrer de la houille dans le département de la Somme

est exposée avec sincérité et où se trouvent les principales indications nécessaires pour en tenter la recherche. D'après ses conseils on abandonna le point de Bouquemaison comme étant beaucoup trop élevé et les compagnies qui se formèrent établirent leurs sondages dans les vallées voisines de Doullens ; celui fait à Lucheux atteignit une profondeur de 520 pieds ; à 520 pieds la craie avait été traversée, on pénétra dans des sables verts et l'on rencontra un terrain qui presque partout précède le charbon et en est l'indice ordinaire. Des échantillons extraits sous les yeux mêmes de notre collègue et qu'il montra dans une de vos séances donnèrent la preuve incontestable de la justesse de ses prévisions. Scientifiquement parlant, le problème est résolu ; maintenant on peut croire qu'un lambeau de la puissante zone houillière qui traverse la Belgique et le département du Nord, qui se montre sur plusieurs points du Pas-de-Calais est venu se perdre sous notre sol ; mais la couche en est elle exploitable? l'industrie en retirera-t-elle des produits qui puissent couvrir les frais d'extraction? c'est là une question toute autre et il est à craindre que de long-temps elle ne soit résolue dans un sens négatif ; à moins toutefois que de nouvelles recherches, entreprises courageusement sur une plus grande échelle et avec des moyens plus puissans, ne fassent reconnaître inférieurement aux points explorés des filons de cette précieuse substance. Combien une pareille découverte accroîtrait nos richesses ! qu'elle abondante source de prospérité si le combustible qui est aujourd hui l'agent indispensable de toute machine s'extraiqit sous nos pas? pourquoi faut-il que l'homme le plus propre à faire réussir une pareille re-

cherche, à la diriger avec la supériorité du talent et des lumières, à inspirer la confiance par la probité de sa parole nous ait été inopinément ravi, au moment peut-être où il pouvait rendre à son pays les plus éclatans services, et où son esprit pénétrant se montrait plus actif que jamais.

Nous n'avons encore indiqué dans M. Cocquerel que les qualités de l'homme public, celles de l'homme privé ne leur cédaient en rien. Vous vous rappelez tous, Messieurs, avec quelle douce amenité, quelle touchante modestie il présidait vos réunions cette année même où par un choix unanime vous l'aviez appelé à cet honneur; heureux assemblage d'un cœur excellent et d'une haute intelligence, sa mort a causé des regrets universels.

Nous le perdîmes le 16 mai dernier. La maladie très courte qui l'enlèva lui a au moins épargné l'affreuse pensée qu'il laissait aprés lui une veuve éplorée et deux jeunes fils, arrivés à l'âge où ses conseils étaient le plus nécessaires et qui ne recueilleront guère pour héritage qu'un nom qu'il a rendu si honorable et l'exemple de ses vertus.

DE L'INFLUENCE
DE L'OXIGÈNE
SUR
COLORATION DES MATIÈRES ORGANIQUES,

PAR M. POLLET.

MESSIEURS,

Il est peu d'arts dont la pratique ait atteint chez nous un plus haut degré de perfection que celui de la teinture; en même temps, il en est peu dont la théorie soit demeurée plus étrangère à ce mouvement de progrès, qui semble entraîner les sciences physiques, depuis un demi-siècle. Ce n'est pas que le zèle infatigable des chimistes ne se soit exercé là comme ailleurs, mais leurs nombreux travaux, tout en fournissant des documens analytiques précieux sur une foule de matières tinctoriales, sont restés à peu près stériles pour l'application. A peine pourrait-on citer un procédé qui se soit amélioré par suite de recherches scientifiques.

Cependant, s'il est une branche de l'industrie où la pratique et la théorie se touchent de près, c'est à coup sûr cet art essentiellement chimique, dont les opérations se réduisent à des manipulations semblables à celles de

nos laboratoires. D'où vient que, malgré ce rapprochement naturel qui existe entre l'une et l'autre, un intervalle immense les sépare ; que la théorie se trouve encore dans l'enfance, tandis que la pratique acquiert chaque jour plus de vigueur et de maturité? C'est que les principes ne sont point établis avec une précision suffisante. On se contente d'explications vagues, incertaines, qui ne s'adaptent que péniblement aux faits observés, et qui, bornées à l'expérience acquise, ne peuvent servir de guides dans la voie de la découverte. Une discussion sévère et approfondie des hypothèses adoptées serait ici nécessaire, pour rendre à la science le pouvoir d'éclairer, de précéder, de conduire l'industrie.

On pourrait aisément, par des preuves multipliées, démontrer cette incertitude de nos opinions sur la nature des matières colorantes, sur leur dévoloppement et sur leur emploi. La racine de la garance, par exemple, étale sur les tissus de magnifiques couleurs, dont l'éclat et la solidité font justement ranger cette racine parmi les produits les plus utiles à l'art de la teinture : mais ces couleurs existent-elles dans la racine, ou ne sont-elles pas une création de l'art lui-même? Il est au moins permis de concevoir un doute à cet égard, lorsqu'on voit la nuance varier avec la composition du mordant ; devenir rouge avec les sels alumineux, et violette avec le sulfate ou l'acétate de fer. Cette différence ne peut-elle point conduire à penser que la couleur appliquée dans l'atelier n'était pas un produit de la nature, mais que le concours des circonstances et des agens a heureusement dénaturé la racine ?

Tant que de pareilles questions n'auront pas obtenu leur solution complète, il est à présumer que nos théories conserveront leur impuissance. Si les couleurs existent dans les végétaux, pour ainsi dire, à l'état de simples germes que l'art féconde par ses agens et par ses réactifs, sera-ce en isolant les principes, au moyen d'analyses qui déjà les modifient peut-être, que nous parviendrons au perfectionnement des procédés? Je ne le pense pas. Pour travailler utilement, il faut surtout étudier les changemens que peuvent subir les couleurs, telles que les a créées la nature dans ses propres productions.

Ces motifs ont engagé M. Kuhlmann, professeur à Lille, à porter son attention sur l'état normal des élémens de coloration dans les plantes. Par des observations nombreuses, il établit cette loi générale que l'oxigène est le principal agent de coloration, et que tout corps qui peut enlever ce gaz aux matières colorées de nature organique, doit, par son contact, affaiblir ou même anéantir la couleur. Un petit nombre de faits bien connus, joints à quelques uns de ceux qu'il a consignés dans son mémoire, permettront d'apprécier la rigueur de sa conclusion.

Personne n'ignore que les tissus, plongés dans une cuve d'indigo, en sortent pâles et colorés à peine, et que ce n'est que par leur exposition à l'air qu'ils contractent la belle teinte bleue de ce principe. Qui n'a point observé que l'acajou, le chêne, et beaucoup d'autres bois prennent à la longue une couleur plus foncée; qu'une nuance brunâtre est comme un cachet d'antiquité que le temps imprime aux boiseries sur lesquelles il exerce son action? Ne sait-on pas aussi que

le péricarpe vert de la noix devient noir en peu d'instans, sans éprouver de décomposition putride? Telle est encore l'influence du fluide atmosphérique sur les fanes et la pulpe de pommes de terre, sur les feuilles et les cosses de fèves de marais, sur le suc de la betterave.

Quel est, dans ces différentes circonstances, l'élément actif de l'atmosphère? Quelle est la puissance qui développe et avive les couleurs? On peut en juger par les résultats suivans.

On est, depuis long-temps, parvenu à convertir l'indigo en une substance d'un blanc grisâtre, que l'on a nommée indigotine ou indigogène. Placée dans le vide, dans l'acide carbonique ou dans l'azote, elle conserve sa blancheur; mais, dans l'oxigène, elle bleuit avec rapidité. Que l'on introduise de la pulpe récente de betteraves dans deux flacons, dont l'un contiendra de l'oxigène, et l'autre de l'acide carbonique; cette pulpe se colorera peu à peu dans le premier; elle restera incolore dans le second. Le péricarpe de la noix ne prend point de couleur noire, lorsqu'on le conserve à l'abri de l'oxigène libre. La pulpe de pommes de terre brunit avec plus de promptitude dans l'oxigène pur que dans l'air

C'en est assez pour justifier l'opinion de M. Kuhlmann. Peut-être des recherches plus étendues feraient-elles découvrir des circonstances où la coloration n'est pas l'effet d'une absorption d'oxigène; mais du moins celles qu'il a faites suffisent pour montrer dans cette absorption une cause générale et puissante.

La seconde partie de la loi qu'il a posée est une conséquence évidente de la première. S'il est vrai que

le développement des couleurs résulte d'une suroxigénation de principes préexistans dans les plantes, en enlevant aux matières colorées leur excès d'oxigène, on les rétablira dans leur premier état de nuance et de composition. L'expérience, en ce point, donne une pleine confirmation aux prévisions de la théorie.

Tout le monde connaît l'énergique affinité du protoxide de fer pour le gaz oxigène. Mêle-t-on ses dissolutions salines avec les alcalis ? Il se précipite à l'état d'hydrate blanc ; mais, à peine a-t-il rencontré l'air, que déjà il est devenu vert, pour passer ensuite successivement au bleu noirâtre et au jaune d'ocre, en se transformant en peroxide. Aussi l'industrie a-t-elle mis à profit l'activité de ce composé, pour désoxigéner l'indigo et le changer en indigotine blanche, dans ses cuves à la couperose. L'effet qu'elle y produit, M. Kuhlmann l'a essayé sur plusieurs autres matières tinctoriales. Si l'on agite pendant quelques minutes dans un vase clos une infusion de tournesol avec du protoxide de fer, la couleur bleue disparaît ; le liquide devient d'un jaune fauve. Aussitôt qu'une bulle d'oxigène pénètre dans cette dissolution décolorée, elle reprend sa couleur primitive, pour la perdre encore par l'agitation avec l'oxide de fer. L'orseille, les bois de Campèche et de Brésil, et plusieurs autres produits colorés, soumis au même traitement, présentent des phénomènes analogues. Ces phénomènes se reproduisent, avec plus ou moins de promptitude et d'intensité, par l'action de presque tous les corps avides d'oxigène, tels que le protoxide d'étain, l'hydrogène, l'acide hydrosulfurique, les sulfures alcalins.

Si je ne parle point de l'acide sulfureux, c'est que

l'auteur du mémoire ne m'a point paru avoir un avis bien arrêté sur le mode d'action de cette substance : il n'en parle qu'avec réserve, et les termes qu'il emploie semblent annoncer de l'hésitation. Cependant, en présence des faits dont je viens de tracer le résumé rapide, l'explication adoptée par les chimistes acquiert une grande probabilité. L'acide sulfureux possède une assez puissante affinité pour l'oxigène, puisque ses dissolutions, abandonnées à l'air, se transforment en acide sulfurique. On peut donc admettre que, en présence des matières colorantes, il les désorganise en leur enlevant de l'oxigène. J'ai tenté quelques essais pour confirmer cette hypothèse. Après avoir soumis des bois rouges à l'influence du gaz acide sulfureux, jusqu'à ce que l'affaiblissement de la couleur fût devenu sensible, je les ai lavés à l'eau distillée : la liqueur m'a donné un abondant précipité blanc avec le chlorure de barium, et ce précipité ne put se redissoudre intégralement dans l'acide azotique. Ces expériences dénoteraient bien une formation d'acide sulfurique, mais elles ont été accompagnées de phénomènes dont je ne puis encore me rendre compte : aussi ai-je l'intention de les reprendre soigneusement, avant de formuler une opinion. Si elles me conduisent à quelque chose de certain, je me ferai un devoir d'en donner connaissance à l'Académie.

En comparant les faits qui précèdent avec les actions décolorantes de certains corps, on est conduit à conclure que, si l'oxigène est le principe en faveur duquel le suc d'un grand nombre de végétaux prend des couleurs variées, ce même oxigène, lorsqu'il se trouve trop accumulé, devient pour ces couleurs une cause de destruction. La matière colorante dont la nature a dé-

posé le germe dans le tissu organique, peut demeurer latente et stationnaire pendant la vie : elle se développera, lorsque l'organisation détruite lui permettra de s'oxider aux dépens de l'air ambiant ; mais pour disparaître, par une nouvelle métamorphose, lorsque son oxidation sera suffisamment avancée.

M. Kuhlmann a remarqué cette double influence de l'oxigène dans les phénomènes de la teinture ; mais, tandis qu'il s'était attaché à décrire avec détails toutes les circonstances où ce gaz vivifie les couleurs, il s'est borné à l'énoncé général de son action destructive. Pour combler cette lacune, et ne laisser aucune incertitude dans la démonstration d'une loi qui peut devenir fondamentale, je transcrirai quelques passages du traité de chimie de M. Thenard.

« Toutes les matières colorantes, dit ce savant chi-
» miste, s'altèrent et se ternissent avec le temps par le
» contact de l'air humide et des rayons solaires ; quel-
» ques-unes même perdent entièrement leur teinte : telle
» est surtout la carthamine. On produit en elles de sem-
» blables altérations en substituant aux rayons solaires
» une température de 150 à 200°. »

« Le tournesol en pain, dit-il ailleurs, produit avec
» le bioxide d'hydrogène concentré une effervescence
» très-sensible due sans doute à l'alcali que contient
» cette matière ; la liqueur se colore en rouge au bout
» de quelques heures, et la couleur se trouve détruite
» au bout d'un jour. »

Enfin, en décrivant les deux acides du manganèse récemment découverts par M. Mitscherlich, il ajoute : « L'acide hypermanganique cède si facilement son oxi-
» gène qu'on ne saurait le filtrer sans le décomposer,

» et qu'il blanchit instantanément les diverses matières » colorantes, végétales et animales : les hypermanganates » possèdent eux-mêmes cette propriété d'une manière » marquée, »

Le célèbre créateur de la chimie moderne avait attribué au gaz oxigène le rôle le plus essentiel dans les effets chimiques qui se passent sous nos yeux : l'influence universelle qu'il lui avait donnée disparaît peu-à-peu, devant des observations plus précises ; mais elle reparaît, en même temps, dans un genre d'actions où Lavoisier n'avait point constaté sa puissance. Si les progrès de l'analyse, en nous faisant connaître la véritable nature de plusieurs composés acides, ont démenti l'opinion que ce grand chimiste avait exprimée dans le nom de l'*oxigène*, l'intérêt que cet élément a perdu, par ces découvertes, renaît, sous une autre forme, dans la théorie des couleurs. Alors même qu'il paraît le plus étranger aux faits relatifs à la teinture, il peut être encore la cause qui les détermine.

De tous les agens de décoloration, le plus énergique et le plus universel est le chlore. Dire que le chlore est incapable d'affaiblir les couleurs ; que, lorsqu'il paraît agir sur elles, c'est que, en réalité, une suroxigénation s'opère ; c'est énoncer une proposition que semblent, au premier abord, repousser toutes les probabilités. Cependant, un examen attentif des faits démontre clairement que tel est le genre d'influence que ce corps exerce, du moins dans beaucoup de circonstances

Parmi les expériences que cite M. Kuhlmann, il en est une qui m'a frappé tout d'abord, par la singularité de ses résultats. L'acide sulfureux et le chlore possè-

dent l'un et l'autre la propriété de détruire les couleurs : aussi le blanchîment ne s'opère-t-il plus guères aujourd'hui que par l'immersion des tissus dans un bain chloruré, ou par leur exposition aux vapeurs du soufre en combustion. Qui penserait que deux principes aussi semblables par leurs effets sont néanmoins deux forces antagonistes, qui peuvent se contrebalancer mutuellement? Une rose plongée dans une atmosphère d'acide sulfureux est blanchie en peu d'instans : qu'on la transporte dans une éprouvette remplie de chlore gazeux ; aussitôt, la couleur se reproduit avec son éclat et son intensité première, pour disparaître ensuite pour toujours par son contact prolongé avec le gaz destructeur. La restauration d'une couleur organique par le chlore était chose si extraordinaire, que j'ai voulu voir avant d'accorder une entière croyance : deux fois j'ai répété l'expérience, et deux fois elle a été suivie d'un plein succès.

Ce fait remarquable et plusieurs autres du même genre que l'auteur a constatés ne sont-ils pas en opposition formelle avec les explications admises? Si l'on adopte l'hypothèse très-probable que l'acide sulfureux enlève de l'oxigène, la rose avait éprouvé dans ce gaz une première altération. Quant au chlore, on s'appuie généralement sur l'affinité qu'il manifeste pour l'hydrogène : c'est en prenant ce principe aux composés organiques qu'il les décolore. Mais, si la rose a d'abord cédé son oxigène, que le chlore, à son tour, vienne augmenter sa perte en s'emparant de son hydrogène ; n'en résultera-t-il point pour elle une désorganisation plus complète? Et comment concevoir qu'une déperdition nouvelle en efface une première?

Je fus conduit, par ces considérations, à examiner si l'un des deux gaz n'agissait pas en enrichissant les matières colorantes d'un élément étranger, plutôt qu'en les privant d'une partie de leurs propres principes. En parcourant les circonstances diverses où l'on a recours à la faculté décolorante du chlore, je m'aperçus aisément que ce gaz exerce toujours son influence par l'intermédiaire de l'eau. On peut croire alors, avec M. Balard et quelques autres savans, que ce n'est point sur la matière colorante elle-même qu'il agit, mais qu'il prend à l'eau son hydrogène, mettant ainsi l'oxigène de ce liquide en liberté : celui-ci détruirait la couleur en se combinant avec elle.

On comprendrait, en adoptant cette manière de voir, les effets opposés de l'acide sulfureux et du chlore : la rose, dans le premier de ces gaz, aurait en partie perdu son oxigène ; le second, en le lui rendant, l'aurait rétablie dans sa composition primitive.

Ce n'était là qu'une hypothèse que sa simplicité rendait assez probable. J'ai dû, en conséquence, chercher à la confirmer par quelques essais directs.

De l'indigo, réduit en poudre impalpable, fut introduit dans un flacon où je fis passer un courant de chlore. Les premières bulles de gaz touchaient à peine l'indigo qu'elles étaient converties en acide hydrochlorique : pendant plus d'un quart d'heure, nulle apparence de couleur verdâtre ne se manifesta dans le flacon, et d'épaisses vapeurs blanches sortirent par la tubulure. Ce ne fut qu'après un long passage du courant que le chlore se fit apercevoir enfin par sa couleur et son odeur insupportable. Puisqu'il s'était formé de l'acide hydrochlorique, le chlore avait enlevé de

l'hydrogène à la poudre colorée, et cependant celle ci ne perdit rien de sa teinte bleue : j'oserais presque ajouter qu'elle se fonça davantage. La même expérience répétée trois fois m'a constamment fourni le même résultat. J'ai conservé le flacon où elle a été faite pour la troisième fois : depuis un mois environ, l'indigo déshydrogéné par le chlore demeure en contact avec une atmosphère de ce gaz, et il n'a pas, dans cet intervalle, éprouvé le moindre affaiblissement.

Un fait unique ne suffit sans doute point pour établir une loi générale; mais il est au moins permis d'en conclure que, dans certains cas, le chlore sec perd la propriété de décolorer les principes organiques. Si l'on se rappelle la puissance destructive d'un excès d'oxigène ; la difficulté d'expliquer les effets opposés de l'acide sulfureux et du chlore, lorsqu'on admet l'action directe de ce dernier gaz; la simplicité de l'explication que l'on trouve, en faisant intervenir les élémens de l'eau; un ensemble de faits se réunissent pour donner à la nouvelle théorie une probabilité qui devient presque une certitude.

Cependant, je ne prétends point la présenter comme inattaquable. Malgré les résultats nombreux qui tendent à généraliser la cause de la coloration et de la décoloration des produits organiques, il faut se garder d'accepter prématurément des systèmes que la discussion viendrait peut-être renverser. Aussi, en exposant les idées qui précèdent, n'ai je eu pour but que de signaler l'insuffisance des théories actuelles, et d'appeler l'attention sur l'une des branches les plus importantes de la chimie.

COMMUNICATION

FAITE A L'ACADÉMIE,

PAR M. BARBIER, MÉDECIN.

M. Barbier soumet à l'Académie un phénomène de physique végétale. Lorsqu'un tubercule de pomme de terre se trouve au mois d'avril dans un lieu obscur, dans une cave, où les conditions nécessaires à une végétation régulière manquent, ce tubercule produit sur divers points de sa surface des pousses blanches, molles, qui s'allongent et bientôt se flétrissent. Alors la pomme de terre éprouve un ramollissement, une altération intérieure qui la décompose. Dans cette détresse on voit apparaître sur elle des globules qui grossissent, qui deviennent bientôt d'autres pommes de terre dans lesquelles se sont réfugiés les principes de vie de la pomme de terre mère. Ces nouvelles productions mises en terre donnent, l'expérience l'a prouvé, des pieds de pommes de terre comme l'aurait fait le tubercule qui les a fournies.

Après avoir exposé ce fait, M. Barbier explique ce

qu'il offre de curieux. Un tubercule de pommes de terre est une sorte de graine qui s'est formée sur une racine et dans la terre, au lieu de naître sur une tige et dans l'air. La pomme de terre réunit au fond les conditions de la graine. Comme cette dernière, elle offre des germes qui occupent les points que l'on nomme *yeux*. Ces germes recèlent un principe de vie que la nature a entouré d'une certaine quantité de matière nourricière destinée à alimenter la petite plante qui en sortira dans les premiers jours de sa naissance, tant qu'elle restera à l'état rudimentaire.

C'est sur ces germes et sur les principes de vie qu'ils recèlent que M. Barbier appelle surtout l'attention de l'Académie. Au moment où la pomme de terre mère va se détruire par une végétation imparfaite, au moment où elle s'amollit et se flétrit, on voit ses principes de vie se réfugier dans de nouveaux corps qu'ils créent avec une sorte d'intelligence. Ce sont de nouvelles pommes de terre qui sortent des débris de la première avec un aspect lisse, avec une grande fermeté de tissu, avec tous les attributs de la jeunesse et de la vigueur.

M. Barbier met sous les yeux de l'Académie le tubercule desséché d'une pomme de terre de 1836 qui dans l'été de 1837 a fourni, dans une cave et par le procédé anormal que nous venons d'exposer, d'autres pommes de terre plus petites. Celles-ci mises en terre en 1838 ont donné une récolte de pommes de terre dont il montre des échantillons, et qui sont destinées à produire de nouveaux individus en 1839.

La pomme de terre sauve dans cette génération merveilleuse sa faculté germinative; par cette métamorphose, ses principes de vie se perpétuent : ils peuvent pen-

dant deux et peut-être trois années conjurer une mort qui était prochaine et inévitable.

M. Barbier fait remarquer que ce phénomène ne s'observe que sur la pomme de terre. Il soumettra à l'observation des tubercules de topinambour pour constater si le même effet a lieu sur eux.

Les racines fusiformes de carotte, de navets ne présentent rien de semblable.

La reproduction que M. Barbier signale sur la pomme de terre équivaut selon lui à ce phénomène. Une graine germerait dans des conditions qui lui seraient contraires; elle serait menacée d'une destruction certaine. Mais alors s'observerait un travail tout-à-fait extraordinaire : une autre graine sortirait de la surface de la première, elle recevrait le principe de vie de cette dernière, avec ce qu'il faudrait de nourriture pour alimenter la jeune plante pour laquelle elle deviendrait comme un second berceau. Elle conserverait ainsi une année de plus au moins la faculté germinative que possédait la graine mère ou la première graine.

NOTICE

SUR LE

POMMIER DE SAINT-VALERY,

PAR M. BARBIER, MÉDECIN.

M. Barbier annonce à l'Académie que le fameux pommier, connu sous le nom de pommier de St.-Valery, et qui occupe les naturalistes depuis près de trente années, est en fleurs à Amiens dans le jardin de M. Thuillier-Lequien à Henri-Ville.

On sait que ce pommier ne donne pas de fruits si on l'abandonne à lui-même : mais on assure que si on féconde ses fleurs avec les étamines des fleurs d'autres pommiers, on obtient les pommes de ces derniers. Tous les ans, à St.-Valery, des curieux forment à volonté sur cet arbre toutes les sortes de pommes qu'ils désirent.

M. Barbier a examiné les fleurs de ce pommier : elles n'ont que des calices et des pistils ; mais le calice est double ; il n'y a point de corolle, ni d'étamines, et le

nombre des pistils, qui doit être de cinq, s'élève de dix à douze ; il y a probablement deux ovaires superposés.

On n'a guère vu qu'un fait de fécondation dans le phénomène que présente le pommier de St.-Valery. M. Barbier y trouve autre chose. Dans la fécondation artificielle des fleurs de cet arbre, ce n'est pas sur les graines que l'on agit ; c'est sur le péricarpe. Ce sont les qualités, le volume, la forme de ce dernier que l'on change, que l'on modifie.

Qu'observe-t-on dans la production des hybrides? deux espèces différentes s'accouplent, le germe ou l'embryon qui procède de cet accouplement offre des caractères mixtes ; l'être qui en sort porte les traits mélangés du père et de la mère. Mais l'utérus où cet être s'est développé n'a éprouvé aucun changement.

Dans la pomme, il y a au centre des cellules dans lesquelles les graines sont logées ; chacune de ces graines est suspendue aux parois des cellules par un cordon ombilical ; le parenchyme ou la chair de ce fruit représente donc l'utérus de la femelle d'un mammifére. Or c'est sur cette partie que se montre la puissance de la fécondation du pommier de St.-Valery. On ne s'est jamais occupé des graines : on ignore ce que celles-ci produiraient.

Dans les unions adultérines d'un mâle et d'une femelle d'espèce différente parmi les mammifères et les oiseaux, jamais l'organe utérin de la femelle n'éprouve de changement d'état, de modification.

M. Barbier termine en disant que l'action de la pous-

sière fécondante des étamines sur le péricarpe des fruits n'est pas un fait inconnu en agriculture. Un jardinier ne cultive pas de potiron auprès de sa melonière ; il sait qu'il dénaturerait les produits de cette dernière.

MÉMOIRE

SUR LES

MONSTRUOSITÉS ET LES HYBRIDES

OBSERVÉS DANS QUELQUES PLANTES,

PAR M. PAUQUY, DOCTEUR EN MÉDECINE.

MESSIEURS,

Dans votre dernière séance, M. Barbier a fixé l'attention sur une monstruosité remarquable du pommier cultivé (*malus communis*), appelé pommier de St.-Valery. Invité par lui à voir chez M. Thuillier-Lequien ce même pommier reproduit par la greffe, j'ai pensé qu'il vous serait agréable d'obtenir sur cet arbre singulier tous les renseignemens que ma correspondance avec les botanistes de ce pays et mes notes pouvaient m'offrir à cet égard. Je profiterai de cette communication pour dire un mot sur deux autres monstruosités végétales d'un genre différent et donner quelques détails sur des hybrides de plantes recueillies dans ce département. Je serai même assez heureux, quant à quelques-uns de ces végétaux hybrides, pour pouvoir les mettre sous les yeux de l'académie en regard avec

les espèces desquelles elles proviennent. Je regrette vivement que le don que j'ai fait à M. Achille Richard du seul échantillon que je possédais de l'Orchis monstrueux, trouvé autrefois à Camon, par un de mes anciens condisciples, M. Fagot, m'empêche de fournir à l'académie le meilleur texte de ma description de cette plante qui, comme nous le verrons plus tard, vient prendre place parmi les Pelories de Linnée et constituer une monstruosité non par avortement, mais par augmentations de parties.

La fleur renferme les organes de la reproduction dans une ou deux enveloppes destinées à les protéger : ces organes sont au centre le pistil organe femelle, à la circonférence les étamines organes mâles. Les enveloppes florales sont le corolle et le calice ou bien un périgone quand cette enveloppe est unique. On nomme hermaphrodites les plantes qui offrent, dans une même fleur des étamines et des pistils ; unisexuelles celles beaucoup moins nombreuses dans lesquelles les étamines et le pistil se trouvent dans des fleurs différentes. Ces dernières se subdivisent encore en deux classes selon que les fleurs mâles ou femelles se trouvent sur une même plante, monoïques, ou sur deux points différens, dioïques. Si j'ai dit quelques mots sur la fleur ; si j'ai signalé les parties qui la composent ; je l'ai fait, Messieurs, pour être mieux entendu dans les détails qui vont suivre. J'ai pensé qu'avant de parler de ces parties altérées, viciées dans leur forme, il était bon de les présenter succinctement à leur état normal.

Les botanistes avaient depuis long-temps remarqué des plantes ordinairement hermaphrodites, devenues uni-

sexuées par l'avortement des étamines ou des pistils ; ils en avaient aussi signalé d'autres où l'avortement des pétales avait eu lieu avec ou sans disparition des étamines : un plus grand nombre leur avait présenté une diminution dans le nombre des étamines ou des pistils. Pour prendre nos exemples dans les plantes du pays, nous citerons la *Sagina procumbens*, variété apétale, c'est-à-dire sans pétales et une espèce du genre renoncule, la *Ranunculus auricomus*, qui, au lieu de cinq pétales comme ses autres congenères, n'en présente que deux, trois et quelquefois même pas un. Dans d'autres cas, ce n'est pas seulement une partie de la fleur qui avorte, mais une série de fleurs considérable, ainsi dans les scabieuses où les fleurs sont nombreuses et réunies en tête ou capitule, nous avons vu quelques-unes des fleurs de la circonférence toujours plus grandes et plus irrégulières que celles du centre, remplacer seules ces dernières. C'est ce que présente l'échantillon du *Scabiosa arvensis* que j'ai recueilli dans un champ, entre le bourg d'Ault et le Tréport. Dans cette plante que je puis vous présenter avec l'espèce en regard, les folioles de l'involucre sont lâches et les fleurs du centre nulles. Trois, quatre ou cinq des grandes fleurs de la circonférence, qui forment ordinairement le rayon, les remplacent.

Pour d'autres végétaux, l'anomalie consiste dans la diminution du nombre de leurs étamines, ainsi le *Cardamine hirsuta* et le *Lepidium iberis*, plantes tétradynames, c'est-à-dire devant avoir six étamines, dont deux plus courtes, n'en ont souvent que deux ou quatre. Le *Cerastium semi-de-candrum*, qui tire son nom de l'avortement fréquent de la moitié de ses étamines,

n'en présente souvent que cinq fertiles et cinq stériles plus petites, au lieu de dix qu'il devrait avoir.

Qu'il nous suffise de dire que nous pourrions même pour les plantes du pays multiplier de beaucoup ce genre d'anomalie et faire aisément ressortir la difficulté que peut présenter quelquefois le système de Linnée dans son application.

Mais dans les plantes ordinairement hermaphrodites, les organes de la reproduction peuvent n'être pas seulement diminués, on voit encore par un avortement complet des étamines et des pistils ces fleurs devenir unisexuées. Ainsi le Behen blanc, *Silene inflata*, *Lilex aquifolium*, le houx de nos bois sont souvent monoïques. Cet arbrisseau offre en outre ceci de remarquable qu'alors les feuilles sont souvent privées d'aiguillons inerme.

Plusieurs savans ont déjà cité l'exemple des pommiers unisexués par avortement des étamines ou des pistils. Wildenow et Poiret entr'autres ont parlé d'arbres de cette espèce, dans lesquels il y avait avortement des pétales et des étamines ; mais ils différaient de celui dont je vais parler en ce qu'ils se fécondaient par le voisinage des autres pommiers et qu'ils n'offraient qu'un calice à cinq folioles, de cinq à dix pistils et cinq loges dans le fruit.

Jusques-là les annales de la science botanique ou horticole n'avaient rien présenté qui fut analogue au pommier de Saint-Valery, et j'aurais eu beaucoup à dire sur cet arbre singulier si les détails curieux donnés par un de nos savans collègues, et qui vous ont si vivement intéressés, ne rendaient plus court l'exposé

que je dois faire. Avant de dire un mot sur la structure des fleurs et des fruits du pommier monstrueux, je dois faire connaître qu'on le suppose âgé de 45 ans et qu'on ignore entièrement son origine.

Un pédoncule tomenteux soutient une fleur composée d'un calice à dix folioles soudées à la base, disposées sur deux rangs alternes, dont les intérieures plus courtes. La corolle et les étamines manquent. Les styles, au nombre de quatorze, légèrement velus à la base, sont surmontés d'un stygmate oblique très-visqueux. La stérilité de cet arbre est une conséquence de l'organisation de ses fleurs, aussi faut-il, pour lui faire porter fruit, avoir recours à la fécondation artificielle et l'opérer en appliquant sur chaque fleur une fleur hermaphrodite d'un arbre du même genre.

Les fruits obtenus de cette manière diffèrent entr'eux par la grosseur, la saveur, la couleur et se rapportent un peu à celles des variétés hermaphrodites à l'aide desquelles ils ont été fécondés. Ils sont très-remarquables par un étranglment situé vers les deux tiers de leur longueur, ce qui leur donne la forme d'une calebasse. Ils présentent, dans leur intérieur, quatorze loges disposées sur deux plans horizontaux : cinq de ces loges occupent comme dans les pommes ordinaires le milieu du fruit, les neuf autres, plus petites, sont rapprochées de la partie du sommet. Chacune de ces loges ne contient pas toujours de graines : le nombre de ces dernières varie de trois à neuf. La disposition de ces loges a quelqu'analogie avec l'aspect de deux pommes soudées bout-à-bout, dont la coupe verticale présenterait une figure pandariforme ou de violon.

Pour rendre raison de cette monstruosité, M. Tillette de Clermont, auquel nous sommes redevables de ces renseignemens, a eu recours, d'accord en cela avec M. Barbier, à la théorie des soudures et des avortemens. Si l'on joint en effet à l'examen du fruit, ce fait de quatorze styles dans les fleurs monstrueuses, tandis qu'il y a cinq styles dans les fleurs à l'état régulier ; et si l'on s'établit sur cette règle que plus les parties sont essentielles à la génération plus elles offrent de fixité : il sera facile de voir que la fleur du pommier de Saint-Valery consiste dans la réunion de trois fleurs, moins un style, trois corolles et un calice, ce qui prouve la réalité de l'hypothèse émise par le savant botaniste abbevillois.

Ces détails suffiraient sans doute pour faire connaître le pommier de Saint-Valery. Nous croyons cependant, comme M. Barbier, qu'il est des plus intéressans de suivre le mode de végétation du nouvel individu que ce savant collègue a eu le bonheur de pouvoir importer chez nous. Nous pensons aussi qu'il est désirable qu'un essai soit fait sur les graines de cet arbre à fleurs monstrueuses, afin qu'on sache si elles seraient fécondes ou non, car nous doutons qu'on puisse obtenir par elles le type qu'on vient de reproduire par la greffe. Se pourrait-il en effet qu'on put perpétuer autrement que par la greffe ou le bouton un être s'éloignant autant des lois de la nature, quand nous voyons souvent une simple variété ne pas pouvoir se transmettre par le semis. Ainsi des graines de lilas blanc produiront en se développant des individus à fleurs violettes comme le type primitif, et d'autres individus à fleurs blanches, mais en moins grand nombre.

Cependant dans les plantes comme parmi les animaux, il y a certaines variétés constantes et qui se reproduisent toujours avec les mêmes caractères par le moyen de la génération : aussi plusieurs auteurs ont-ils cru qu'on devait les regarder comme de véritables espèces. Mais ce qui les en distingue c'est d'abord le peu d'importance des caractères d'après lesquels elles sont établies, et en second lieu, c'est que lorsqu'elles cessent d'être soumises aux influences sous lesquelles elles se sont développés, elles perdent leurs caractères particuliers pour reprendre ceux de l'espèce dont elles s'étaient momentanément éloignées.

Au reste, une nouvelle preuve de la graude difficulté, sinon de l'impossibilité qu'auraient les monstres de se perpétuer par voie de génération, peut être empruntée à Linnée. Ce célèbre botaniste avait remarqué, dès 1742, que la Pelorie de la linaire commune était stérile et qu'elle ne pouvait se multiplier que par boutures. Cette production végétale, regardée par le savant Suédois comme un genre nouveau qu'il avait désigné sous le nom de Pelorie et qu'il supposait être un hybride de la linaire avec une autre plante, est aujourd'hui regardée, et à juste titre, comme une monstruosité par accroissement de parties. Dans cette plante se trouve une corolle régulière saus éperon et cinq etamines, tandis que dans la linaire commune il y a une corolle irrégulière éperonnée et seulement quatre étamines dont deux plus courtes. Depuis on a remarqué d'autres espèces de genre différent des Rhinanthes, des Dracocéphales, dont la corolle avait pris cette forme. Nous nous rappelons très-bien avoir rencontré dans nos courses départementales un *Galeopsis-*

tetrahit offrant une corolle en soucoupe et régulière. Mais la monstruosité la plus remarquable qu'il faille rapporter à ce genre est, selon nous, la Pelorie de l'*Orchis-latifolia* trouvée, il y a quelques années, à Camon, près Amiens.

Le genre orchis à l'état normal offre une fleur composée d'une seule enveloppe, périgone, à six divisions inégales, dont trois internes assez semblables, réunies en casque, et trois externes, dont deux plus petites, dressées latérales et formant comme les aîles, tandis que l'inférieure plus grande et très-irrégulière dans sa forme, se nomme labelle et se trouve terminée à la base par un éperon. On y remarque de plus une étamine présentant ordinairement deux petits tubercules irréguliers qui sont des étamines avortées. Il y a en plus un stigmate qui, placé au-dessous de l'étamine fertile, apparaît sous la forme d'une petite fossette irrégulièrement figurée, glanduleuse et humide.

Dans la Pelorie, au contraire, le périgone est régulier, à six divisions étalées, parfaitement régulières et égales entr'elles : il n'y a aucune apparence ni de labelle ni d'éperon. Tantôt l'étamine centrale est la seule développée, comme cela a lieu ordinairement ; tantôt, au contraire, on trouve trois étamines fertiles. Dans les fleurs où il n'y a qu'une étamine, comme cela a lieu ordinairement, le stigmate, au lieu de former une cavité irrégulière au-dessous de la partie inférieure de l'étamine, constitue simplement un petit bourrelet transversal, légèrement saillant, et la colonne qui supporte les organes sexuels loin d'être concave extérieurement est convexe. Tel est le premier degré

d'altération des organes reproducteurs. Voyons en quoi consiste le second.

Sur le même épi, avec des fleurs qui offrent la structure que nous venons d'indiquer, on en trouve d'autres, au contraire, qui présentent trois étamines fertiles. Alors la colonne qui supporte les organes reproducteurs est à peu près cylindrique au sommet, terminée par trois anthères biloculaires et le stygmate occupe une petite excavation presque triangulaire, située à la partie supérieure et centrale de la colonne dont il a déjà été fait mention.

Aussi lorsqu'on examine l'ensemble de cette fleur, la trouve-t-on si parfaitement régulière dans toutes ses parties qu'il est au premier abord difficile d'y reconnaître la structure des espèces dn genre Orchis, tant cette structure a été modifiée et changée.

Si on retrouve dans la Pelorie de la linaire, où les cinq étamines sont également développées, la régularité et la symétrie que l'avortement d'un de ses organes mâles avait détruit. Si on voit dans les genres ou les espèces de genres analogues dans lesquels la cinquième étamine n'avorte point entièrement ou même se développe tout-à-fait, la corolle reprendre graduellement sa régularité et sa symétrie, comme par exemple on l'observe dans les genres *Sibthorpia* et *Swenchia*, ne pourrait-on pas être fondé à rapporter cette monstruosité d'orchis à fleurs régulières au développement des trois étamines qu'elles présentent le plus souvent. Ce qui constituerait non un monstre par défaut, mais par augmentation de parties.

Ainsi donc, dans les plantes comme dans les ani-

maux, les monstruosités ne peuvent plus être rapportées, comme le faisaient les anciens philosophes, à un jeu du hasard ou à la vengeance des dieux. Au moins dans les végétaux ne pourraient-elles l'être à l'imagination à laquelle certains auteurs ont fait jouer une si haute influence sur le développement du fœtus renfermé dans le sein de sa mère. Une philosophie plus éclairée montre que les mêmes règles générales s'appliquent aux monstres communs aux deux règnes de la nature animée. Ceux-ci peuvent en effet se rapporter en grande partie à une augmentation de parties ou à un arrêt de développemens, lesquels se combinent souvent avec la soudure ou la division anormale des parties.

L'hybride dans le règne végétal et animal, bien que s'éloignant du type de l'espèce, ne peut être considéré comme monstrueux : c'est un être qui, provenant de la fécondation artificielle ou naturelle d'une espèce par une autre espèce analogue, participe à la fois des caractères des deux êtres dont il provient. Ainsi de même que, pour prendre un exemple parmi les animaux, il naît de l'accouplement d'un âne et d'une jument un mulet ou animal hybride qui, quoique différent dans son ensemble du père et de la mère, retient néanmoins quelque caractère de l'un et de l'autre ; de même cela a lieu pour les plantes, ainsi que nous allons essayer d'en donner des preuves.

Il y a plus, ces végétaux hybrides sont aussi une des preuves les plus convaincantes de la propriété fécondante du pollen et de l'action réciproque des étamines et des pistils dans la fécondation chez les plantes. Action qui, le croirait-on, a été niée, même dans

ces derniers temps, par quelques auteurs, qui considèrent à tort comme plus ingénieuse que vraie cette opinion séduisante de Linnée que le pistil est l'épouse, l'étamine l'époux et la corolle ordinairement variée de si éclatantes couleurs le rideau de la couche nuptiale que forme le calice.

Que de preuves cependant pour étayer cette séduisante opinion, car sans citer les fleurs femelles restées des années sans produire de fruits par leur trop grand éloignement d'une plante mâle de la même espèce, ne pourrions-nous pas mentionner quelques-uns des ingénieux moyens qu'emploie la nature pour assurer la fécondation dans les plantes hermaphrodites.

Dans les fleurs dressées, les étamines sont longues pour la plupart et les pistils sont courts, afin que le pollen jaillissant tombe plus facilement sur les stigmates.

Dans les fleurs pendantes, les pistils sont très-longs et les étamines sont courtes, afin que le pollen tombe plus aisément sur les pistils.

Dans les fleurs dressées et qui ont les étamines courtes et les pistils plus longs, on observe que le style se recourbe dans le temps de la fézondation et qu'il présente son stigmate aux anthères pour recevoir le pollen : après quoi il se redresse de nouveau. On voit ce phénomène dans les Nigelles.

Dans les fleurs droites, dont les étamines sont placées horizontalement, comme dans les ombellifères, dans la Rue des jardins et la Parnessie des marais, les étamines s'élèvent et cela à un tel point qu'il n'y a pas de jour qu'il n'y ait une anthère qui ne vienne adhérer au stigmate. Après la dissémination du pollen

les étamines reprennent leur situation naturelle qui est l'horizoutale. Dans la Rue des jardins, il arrive quelquefois que deux anthères s'attachent à la fois au pistil. Dans la Parnassie, il n'y a jamais qu'une étamine à la fois qui s'attache au stigmate. Elles se succèdent alternativement et y adhèrent quelquefois plusieurs jours.

Mais revenons aux hybrides : nous avons dit qu'ils pouvaient provenir d'une fécondation artificielle et naturelle. On détruisit toutes les étamines du *Nicotiana rustica*, tabac à feuilles ovales, et on arrosa les pistils avec le pollen du *Nicotiana-paniculata :* les graines qui en provinrent produisirent un tabac hybride qui ne ressemblait ni au *Nicotiana-rustica* ni au *Nicotiana-paniculata*, mais qui tenait le milieu entre ces deux espèces de tabacs. Nous trouverons nos exemples d'hybrides par fécondation naturelle dans les plantes du pays. Ainsi, M. Barbier vous a déjà parlé, dans la dernière séance, d'une plante hybride provenant sans doute de l'action du pollen du Colza ou *Brassica-napus* sur la Cameline *Myagrum-sativum*. Cette plante dont je puis vous présenter le seul individu trouvé, a été rencontrée, il y a quelques années, par M. Mathieu, fils aîné, dans une des herborisations de M. Barbier.

Cet être mixte, quant à sa forme, ressemble au *Brassica-napus* ou Colza par sa tige, ses feuilles, par ses styles munis d'un stigmate en forme de disque et se rapproche de la Cameline par ses fleurs plus petites et ses fruits ovoïdes ou ovoïdes allongés.

Nous placerons sur la même ligne, un Gramen trouvé dans les marais des Dunes, entre le Crotoy et Saint-

Quentin-en-Tourmont, et rencontré dans cette même localité avec le *Poa distans* et *maritima* des auteurs. Cette plante que j'ai, avec le *Poa maritima* et *distans*, rapportée au genre *Glyceria* et nommée *Glyceria-ambigua*, tient, comme il est facile de le voir, en la comparant avec les deux espèces dont il est parlé, le milieu entr'elles. En effet, à partir de la racine jusqu'à la panicule, elle ressemble au *Glyceria distans;* tandis qu'elle appartient par celle-ci et par la manière d'être de ses locustes et de ses fleurs au *Glyceria-maritima.*

La découverte de cette hybride rend bien compte de l'indécision des auteurs : elle explique les descriptions toutes différentes que l'on rencontre dans leurs ouvrages pour la même des deux espèces de Poa mentionnées ci-dessus ; elle fait aussi connaître pourquoi les uns regardent les *Poa distans* et *maritima* comme deux espèces distinctes ; tandis que d'autres, au nombre desquels il faut ranger Kœler et Hoffmann, les considèrent comme une seule.

On peut aussi rapporter à une hybride qui provient sans doute d'une fécondation mixte entre le *Plantago media* et *lanceolata* une plante que Tournefort a mentionné dans ses *institutiones rei herbariæ*, sous le nom de *Plantago latifolia minor.* Cette plante, que M. Du Maisniel de Belleval a trouvé dans les prés de Lavier, en 1777, ainsi qu'on peut le voir d'après sa correspondance que je possède, présente quelques caractères qui la rapprochent des deux autres plantains dont j'ai parlé.

On pourrait y ajouter le *Lamium hybridum*, qui tient du Lamier pourpre et amplexicaule. Peut-être

pourrait-on y joindre aussi le *Cirsium hybridum*, le *Potamogetum intermedium* de M. Baillon, qui tient le milieu entre le *Potamogetum lucens et natans :* puis le *Typhalongata*, plante trouvé vers Abbeville, ainsi que le *Bromus intermedius*, gramen auquel j'ai donné ce nom à cause des rapports qu'il a avec les *Bromus squamosus*, *simplex et mollis*. Toutefois pour décider si les dernières plantes citées sont des hybrides, il faudrait, ce qui n'a pas encore été fait, acquérir la preuve qu'elles ne puissent plus se reproduire de graines.

On voit d'après ces faits que les végétaux hybrides doivent surtout se produire dans les jardins de botanique, quand les espéces de genres nombreux se trouvent trop rapprochées. Delà cette quantité de nuances dans les espèces des genres *Veronica* et *Verbascum* et la difficulté que l'on éprouve souvent à rapporter ces plantes cultivées à des types bien connus.

En vous parlant aussi longuement de botanique, j'ai sans doute outre-passé la mesure que j'aurais dû garder et distrait vos esprits d'autres travaux plus agréables et plus intéressans. Mais vous m'excuserez, Messieurs, car il n'est aucun de vous qui ne sache avec quelle difficulté on se sépare d'une science que l'on aime.

Vous dire, Messieurs, que j'ai puisé ces matériaux dans des notes botaniques recueillies de longues mains, c'est assez vous indiquer à qui vous en êtes redevables. Où aurais-je pu les recueillir, au moins pour la plupart, si ce n'est en suivant les herborisations d'un maître habile, dont je m'honore à plus d'un titre d'avoir été l'élève. Mus par un même sentiment, entrai-

nés par un même goût pour l'étude des plantes, une même sympathie animait le maître et l'élève, et il n'y avait de différence entr'eux que dans le désir de l'un pour apprendre, de l'autre pour instruire.

Plus tard, auteur d'un traité sur les plantes du pays, je me suis plu à payer un juste tribut de reconnaissance au savant professeur auquel j'étais redevable de précieux euseignemens. J'ai cherché à faire dans ce recueil une application constante des préceptes qu'il m'avait inculqué. Vous le comprîtes, Messieurs, quand je soumis ce travail à vos suffrages, et en couronnant l'élève, vous voulûtes honorer le maître.

Décidé à terminer cet ouvrage, dont je n'ai donné que la première partie, c'est à-dire à publier la cryptogamie de la contrée, je marcherai encore dans cette honorable voie et vous me verrez, si ce projet se réalise, offrir ce même concours de celui qui a reçu la science à celui qui l'a donné. Je dis si le temps me permet de mettre à fin une telle entreprise. Car que sont les souhaits de l'homme, que sont ses pensées, ses passions, ses haines ou ses amours en présence du néant de l'humanité. Hier encore, un homme estimable (1) par son caractère, recommandable par ses talens, un homme digne de nos regrets et chéri de tous, nous présidait. Chargé de fonctions publiques importantes et pénibles, il aimait cependant à s'entretenir des sciences naturelles, de ces sciences auxquelles la patrie était, selon lui, redevable d'une portion de sa gloire et de sa prospérité. Lui aussi pensait, et qui eût pu le taxer

(1) M. Coquerel, ingénieur en chef des mines du département de la Somme.

d'ambition, à enrichir sa ville natale d'un musée d'histoire naturelle ; il aimait à s'en retracer à l'avance les tablettes chargées de nombreuses espèces minérales, fruits de ses relations intimes avec les savans les plus distingués de la France. Il se plaisait à penser qu'un jour, au milieu de ces objets d'études, il pourrait inculquer à ses concitoyens les élémens d'une science qu'il aimait, il songeait à leur en rendre l'étude moins aride en leur en faisant apprécier les utiles et nombreuses applications.

Hélas, que sont devenues ces espérances. Celui qui les avait conçues n'était point dominé par la vaine manie de l'enseignement ; mais combien il appréciait le prix et les avantages d'un pareil genre d'études, combien il croyait les sciences naturelles propres à former l'esprit de la jeunesse. Elles lui paraissaient, par l'observation sévère qu'elles exigent aujourd'hui de ceux qui les cultivent, un moyen efficace de développer un jugement sûr et droit. Il voyait en elles, un aliment propre à fixer l'imagination d'une jeunesse ardente et oisive, il y voyait un remède assuré contre ces passions violentes qui trop souvent la déciment, contre ces utopies qui réduites en pratiques, épouvantent les peuples et bouleversent les empires ; enfin, et le dirais-je, dans cette étendue, dans cette sublimité, dans cette variété de la nature ainsi que dans les harmonies mystérieuses qu'elle présente, il aimait à entrevoir sinon l'essence de l'être incréé du moins à y puiser des preuves incontestables de sa puissance, de sa grandeur et de sa bonté. Tels étaient les sentimens d'un homme qui, enlevé trop tôt pour nous et pour sa famille, a légué à tous l'exemple d'un savant modeste et vertueux.

Privé de son appui et de ses conseils au moment où nous poursuivions ensemble un même but, j'étais désireux de payer à sa mémoire un juste tribut d'éloges, je l'étais aussi de remercier ces voix éloquentes qui l'ont loué dignement et qui se sont montrés les fidèles interprètes des larmes d'une famille et des regrets de ceux qui l'ont connu.

MÉMOIRE

SUR LA

NATURE ORGANIQUE,

Par M. Tavernier, Docteur en Médecine,

PROFESSEUR A L'ÉCOLE SECONDAIRE DE MÉDECINE D'AMIENS.

Messieurs,

Quand on considère attentivement les lois qui président à l'existence et à la forme des différentes combinaisons matérielles qui constituent l'univers, peut-on toujours distinguer deux natures, l'une morte ou inorganique, l'autre vivante ou organisée? y a t'il, en d'autres termes, cette séparation nette, que les naturalistes désignent sous le nom de règnes, autrefois au nombre de trois, aujourd'hui réduits à deux?

Nous ne pensons pas jeter une bien vive lumière sur l'état de la question, et surtout nous sommes loin de prétendre réformer la science sous ce rapport; mais vous nous permettrez, avec votre bienveillance accoutumée, de nous livrer à quelques considérations, des quelles il résulterait, selon nous, que les productions de la nature sont plus intimement liées qu'on

ne le professe généralement ; et que leur séparation en règnes distincts, est plutôt fondée sur l'apparence, que sur une réalité qui ne souffre pas d'examen.

Déjà, comme nous avons eu l'honneur de le faire remarquer, les modernes n'ont point aperçu de raisons suffisantes, pour faire deux classes distinctes, des végétaux et des animaux: maintenant nous nous demandons, si la nature, si prodigue en effets, et si avare en causes, a constitué des forces particulières pour les mouvements si compliqués des corps en général ; ou si, par des additions successives et multipliées, c'est toujours la même force qui produit les manifestations d'activité variées à l'infini, qui se remarquent chez les êtres organisés surtout.

On a beaucoup de raisons, nous ne l'ignorons pas (et cependant les preuves positives manquent) pour supposer que les phénomènes de la vie en général, dépendent d'une force particulière qui résiderait dans les tissus, et qui se modifierait d'après la nature de chaque combinaison nouvelle : mais, il n'est pas inutile de le faire observer, cette manière de considérer les actes vitaux, n'est qu'une hypothèse plus ou moins vraisemblable.

Substituez, pour un moment, à cette théorie, une idée qui tendrait à confondre d'abord les manifestations, les plus élémentaires des êtres organisés, avec la simple affinité chimique, où seraient jusqu'à présent les motifs péremptoires, qui feraient adopter l'une plutôt que l'autre explication ? et si, en poursuivant, nous partions de l'affinité chimique pure, pour nous élever jusqu'à la force attractive des masses, et pour la com-

parer aux actes plus compliqués de la vie, nous trouverions dans la comtemplation de ces grands phénomènes naturels, une ressemblance assez frappante avec les exercices de la matière organisée, puisque l'on y saisirait le mouvement, l'un de ses attributs. Voilà donc dès le début hypothèse pour hypothèse.

Avant d'aller plus loin, et nous croyons du reste, l'explication inutile, il est bon de dire que dans l'analyse sèche que nous essayons des phénomènes de la vie, nous ne prétendons nullement faire allusion à la psycologie de l'homme; et que, dans notre pensée, cet ordre de phénomènes appelés moraux, reste toujours au dessus de la matière, dont nous cherchons uniquement à saisir les actions les plus accessibles à nos sens.

Nous ne nous arrêterons pas à prouver que les composés organiques possèdent les propriétés générales des corps: la seule inspection des faits suffit pour voir qu'ils sont comme eux, soumis aux lois de la pesanteur, à l'influence de la chaleur, de la lumière et de l'humidité. Comme ces derniers ils sont divisibles, étendus, impénétrables. Mais notre but étant de faire remonter encore plus haut cette communauté de rapports (jusqu'aux actions mêmes) nous allons essayer de démontrer que les mouvements fonctionnels qui constituent la vie, peuvent être assimilés jusqu'à un certain point aux lois qui régissent les corps bruts.

L'eau, la lumière, l'air, le calorique, l'électricité, quelle que soit l'essence de ces agens, viennent, par leur action incessante, sur les corps organisés, décéler une affinité naturelle et primordiale. L'auteur de

l'univers aurait-il mis en présence forcée des élémens incompatibles ; ou peut-on raisonnablement attribuer au hasard cette intelligence admirable qui règne entre les fluides impondérables et les corps vivans ? sont-ils en lutte perpétuelle , ou bien les uns sont-ils la conséquence des autres ? non ! il y a communauté d'origine : il y a conformité de rapports : la nature dite inorganique forme pour ainsi dire l'atmosphère de la nature organisée , et les réactions de celle-ci constituent ces manifestations d'activité , que nous appelons la vie !

L'air, par exemple , matière inorganique , et ceci n'est pas a proprement parler une remarque , tant le fait est vulgaire , l'air n'agit point sur les êtres vivants , à la manière d'un menstrue chimique ordinaire ; selon des conditions atomistiques invariables , mais il les modifie , il les développe par son influence corrélative , ou il les condamne à la mort par son défaut de concours. Admettra-t'on qu'il n'y a entre ces corps qu'un pur rapport physique ou chimique accidentel , dont s'accomodent bon gré mal gré les êtres vivants? cependant il y a tout un monde en apparence entre l'air et la peau ; entre l'air et la feuille d'une plante ; entre l'air et le poumon d'un mammifère ! voyez l'acte de la sanguification ! comme il est franc et instantané ! il y a une telle harmonie entre les tissus et l'agent atmosphérique que leur contact à peine effectué, le résultat est produit ! et quel résultat , l'élément vivifiant par excellence , le sang artériel ! cette fonction est sans contredit le jeu le plus admirable de la nature : c'est la médaille qu'on frappe , c'est la vitesse de la pensée !

Nous n'avons pas besoin pour saisir l'enchainement

des phénomènes naturels généraux, de prendre nos exemples au bas de l'échelle des êtres organisés ; car en signalant des faits d'une trop grande simplicité, on pourrait douter des rapprochemens que nous tentons de produire. Quand les preuves sont tirées de manifestations à peine sensibles et encore enveloppées d'une certaine obscurité, on est naturellement porté à la méfiance, surtout lorsque l'on prétend par gradation établir une similitude d'origine entre les agens physiques généraux, et les êtres les plus opposés en apparence. Voyons si, dans les actes merveilleux qui nous mettent en rapport avec l'univers, de la manière la plus étendue, nous trouverons l'occasion de signaler un concours qui révèle un commencement et une fin déterminée, un résultat unique, d'actions combinées d'avance.

L'œil, comme chacun sait, est un instrument de dioptrique calculé, établi d'après les lois de la lumière : l'action réfrangible de ses diverses parties ; l'aberration de sphéricité, tout a été prévu ! eh ! bien ! suffit-il au cône lumineux de traverser sans obstacle ces milieux divers pour opérer la vision ? évidemment non ! la goutte-serine laisse libre le jeu de la lumière à travers le globe de l'œil ; mais le véritable organe, en communauté d'origine avec le fluide lumineux ; celui qui doit réagir sur cet agent impondérable, a perdu ses facultés natives, le nerf optique est paralysé, et l'acte, dit vital, n'a pas lieu : il n'y a plus, comme on dit, perception, c'est-à-dire assimilation de la lumière, corps inerte, avec le cerveau, matière organisée. Avouons que pour expliquer et surtout comprendre le curieux phénomène de la vision, nous ne pouvons pas nous contenter *des mots excitation*, *ébranlement molé-*

culaire, et qu'il doit exister entre la lumière et la rétine, pour produire cette sensation, source de nos plus belles jouissances, autre chose qu'un contact physique, comme on l'entend vulgairement. On appellera, si l'on veut, acte vital, cette réaction sublime de tissu, mais il nous semble toutefois, que la matière organisée ne peut pas revendiquer pour elle seule l'accomplissement du phénomène. Pour nous l'action de la lumière se prolonge au-delà de ce qu'on nomme excitation : il y a fusion d'élémens d'une affinité non douteuse.

Doit-on, Messieurs, dans l'état actuel de la science physiologique séparer les propriétés de la matière organisée des autres phénomènes naturels ? nous ne le pensons pas ! avant la découverte du galvanisme, on pouvait jusqu'à un certain point soutenir cette opinion ; mais depuis que l'on sait qu'il suffit de mettre dans certaines conditions d'ordre, des substances de nature différente, pour produire des effets électriques, qui simulent des faits d'un ordre supérieur ; depuis que surtout on est parvenu à développer à volonté chez les animaux, des mouvemens, qui étaient considérés comme exclusivement dépendant de l'action vitale, n'est-on pas tenté de s'écrier avec M. de la Place, que la physiologie n'est qu'une branche de la physique ?

Disons le, Messieurs, cette tendance a souvent retardé les progrès des sciences, l'on est en général trop porté à se payer de mots, dans l'interprétation des phénomènes naturels : la richesse du langage dans ce cas, est souvent l'indice de la pauvreté des faits. Les premiers philosophes qui ont traduit leurs idées par des signes sensibles, n'attachaient certainement pas un

sens absolu aux mots ; mais soit oubli, ou plutôt paresse, leurs successeurs ont argumenté sur les mots, comme si ceux-ci exprimaient des propriétés isolées, tandis qu'ils ne représentaient qu'une série d'actions propres à certains êtres. Ne serait-ce pas faire injure à Newton par exemple, que de croire que par attraction il a prétendu personnifier une propriété particulière des corps célestes, quand il n'a entendu par cette expression, qu'une action constante, réelle et universellement agissante? et encore dans ce cas les fausses interprétations ne sont pas très-dangereuses : car peu importe que l'on se trompe sur un principe physique peu importe que les idées de l'astronome soient mal comprises, les astres n'en suivront pas moins leur cours éternel, en accomplissant leurs constantes révolutions. Mais quand il s'agit de la vie, et de l'explication de ses phénomènes, une erreur de principe peut enfanter des milliers d'erreurs d'application ; et pour rentrer dans des considérations qui nous sont plus familières, que n'a-t'on pas dit sur les propriétés vitales? Cependant l'action vitale prise isolément n'est point un être qualifiable. C'est une abstraction qui ne doit signifier qu'une série de mouvemens, propres aux êtres doués de la vie. Les philosophes du Languedoc ne l'entendaient pas autrement ; mais leurs disciples, en interprêtant mal les idées de ces hommes célèbres, sont partis d'une base erronnée, et sont arrivés d'erreur en erreur, à considérer les propriétés vitales comme le principe physique et l'essence réelle de la vie. L'organisation était en dehors des autres phénomènes naturels : elle était entourée d'agens destructeurs ; car c'était ainsi que l'on désignait les agens physiques ! ce-

pendant sous quel empire se développent les propriétés vitales, si ce n'est sous l'influence des lois générales? Et puis où est la preuve que ces hautes manifestations dérivent plus de la matière organisée elle-même, que des excitants qui la mettent en jeu? N'est-il pas visible au contraire que cet ensemble compliqué d'actions et de réactions s'enlace et s'enchaîne d'une manière si étroite que le commencement se perd dans la fin, comme le but dans le moyen.

L'illustre Borden a pu dans son temps faire accueillir ses idées, et rendre un véritable service à la science, en faisant sortir du chaos des théories inintelligibles, une théorie plus nette et plus en harmonie avec les phénomènes apparents de la vie; mais par son vitalisme exclusif il a trop isolé la physiologie des autres sciences : il a eu le tort d'en vouloir faire une branche à part, quand elle ne doit, pour ainsi dire, vivre que d'emprunts puisqu'elle ne fait souvent que déguiser les faits en se les appropriant.

La simplicité de moyens des vitalistes a son côté séduisant au premier abord : à l'aide de deux forces fondamentales, vraies pour eux, hypothétiques pour nous, ils expliquent tous les actes de la vie : mais pour diminuer utilement les principes d'une science; il faut par de réels progrès, élaguer les vues hasardées et conjecturales, et non substituer à des entités chimériques d'autres entités d'une réalité aussi problématique ; est-ce ce résultat qu'ont obtenu les vitalistes exclusifs? Leur sensibilité et leur contractilité ne sont-elles pas de nouvelles archées, à l'aide desquelles les tissus vivants sont doués d'une intelligence, qui les soustrait aux attaques répétées des ennemis extérieurs,

ennemis qui ne sont autres que les agens impondérables, dont ils sont dépendants? Avec cette flexibilité d'un même principe on est, il est vrai, délivré du besoin d'en chercher d'autres, mais la science n'a pas fait un seul pas, et l'on a fourni un aliment de plus aux vaines disputes des écoles.

Est-ce à dire, parceque nous voulons la science de la vie plus physique, plus rapprochée des phénomènes naturels en général, que nous considérions l'organisation animale comme un creuset où vient s'élaborer un produit plus ou moins complexe? Non certes: mais nous ne voulons pas marcher sur le terrain mouvant des hypothèses; nous ne voulons pas nous payer de mots, et ne voir dans le jeu si varié des organes qu'une force, admise partout et nulle part évidente. Sans doute la vie n'est point un résultat pur et simple de l'attraction et de la répulsion: tout n'est pas force polaire soumise aux lois de l'antagonisme: mais beaucoup de propriétés sont communes aux corps vivants et aux corps inanimés: la nature inorganique pénètre pour ainsi dire la nature organisée, et l'influence jusque dans ses actions les plus élevées.

Au reste abandonnons pour un instant les manifestations compliquées, qui constituent la vie, et cherchons si dans un autre ordre de phénomènes, nous ne retrouverons pas la présence des lois physiques, voilées par la simultanéité motrice de tous les organes. Au lieu de prendre la vie dans la plénitude de son énergie, au moment où les fluides imprégnés de calorique viennent animer les solides d'une chaleur vivifiante, examinons ce qui se passe dans les tissus vivants, lors de cette modification, qu'on peut appeler

tendance à la dissolution. La chaleur diminue, le mouvement se ralentit ; les fluides s'épaississent, leurs parties constituantes tendent à se séparer : les solides perdent de leur consistance : ils se laissent pénétrer par des liquides d'une manière passive : ces derniers deviennent visqueux et odorants : l'élasticité des tissus accomplit encore et presque seule des actes imparfaits : mais le refroidissement arrive, et la série des fonctions du corps organisé est terminée. Les élémens de la matière animale vont réagir les uns sur les autres, et donner lieu à de nouvelles combinaisons : doit-on voir dans cette transformation organique l'absence de forces qui existaient auparavant; ou bien seulement les conséquences des propriétés physiques de la matière organisée elle-même ayant actuellement perdu ses conditions de réaction par l'altération de ses principes constituants? Nous adoptons la dernière explication, et tout nous porte à croire que, quelle que soit la nature intime de la force vitale, soit qu'elle naisse de forces inconnues appartenant à des élémens connus, ou si l'on veut encore, de la présence d'un principe qui n'a pas encore été découvert, qnelle que soit, disons-nous, son origine, elle ne peut être étrangère aux propriétés physiques des tissus : quelle que subtile qu'elle soit elle doit participer de la nature des élémens qu'elle est destinée à modifier. Sans doute il peut paraître téméraire de vouloir comparer les manifestations d'un être placé à la tête de l'échelle animale, avec l'attraction chimique ; mais en suivant la chaîne entière des existences on remarque une gradation si insensible, et un accroissement de force mouvante si léger, que malgré soi on est ramené à l'i-

dée que tout se lie dans la nature, tant il est difficile de fixer les limites où commence un nouveau principe d'action ! Et puis les matériaux élémentaires qui forment la base des composés organiques, ne sont point d'une nature particulière : on les rencontre indifféremment dans les subtances inorganiques. Seulement dans ces dernières, ils offrent un tout numérique moins considérable : les combinaisons binaires sont très fréquentes, tandis que dans le corps organisé, il y a au moins trois élémens : mais encore dans ce cas ce n'est qu'une différence du plus au moins, et jamais quant à l'essence intime.

Dira-t-on ensuite que la forme établit une différence marquée? Dans les corps bruts la forme, il est vrai, n'est pas déterminée en général, tandis que la fixité de la configuration paraît entraîner la condition d'existence d'un *être* devant remplir une ou plusieurs fonctions : eh bien ! sous ce rapport même la ligne de démarcation n'est pas encore nette, ni tranchée ; car si l'on descend chez les espèces simples, où les manifestations de la vie semblent dans leur ébauche première, on voit que la forme n'est ni franche, ni rigoureuse.

Quel pas a-t-on fait faire à la science, quand on a proclamé que les lois qui régissent les corps organisés, procèdent d'un genre d'affinités d'un ordre plus relevé que celles qui président à la formation des corps bruts ou inorganiques? C'est accuser l'impuissance de notre pénétration, en éludant la difficulté, et égarer ceux qui disposés à se contenter d'un axiôme sans fondement, partent de ce point pour bâtir des théories spécieuses, dont les conséquences peuvent de-

venir funestes, quand on les applique sans discernement à la pratique de la médecine par exemple.

Parceque les tissus organisés se montrent soumis à une grande variété de modifications sous le rapport des facultés dites vitales, doit-on en conclure rigoureusement que les lois physiques générales ont cessé totalement leur influence? Nous vous rappellerons à cette occasion les curieuses expériences de M. Dutrochet sur les phénomènes qu'il a nommés *Endosmose* et *Exosmose*.

Cet expérimentateur ayant plongé une vessie remplie de liquide, dans un vase plein d'un autre liquide mais d'une nature et d'une densité différentes, s'aperçut que, d'après la composition diverse de ces liquides, tantôt celui qui était dans la vessie sortait de cette poche membraneuse à travers ses parois, tantôt au contraire, c'était celui qui se trouvait placé à l'extérieur qui pénétrait dans la vessie. Dans le premier cas il y avait exosmose, dans le second endosmose. C'était toujours la liqueur la plus visqueuse qui attirait l'autre, qu'importe la place respective qu'on lui assignât. Eh bien! ce simple phénomène physique ne peut-il pas trouver son application dans l'économie animale, où les rapports de membranes à cavités sont si multipliés? Ne pourrait-on pas expliquer par ce mécanisme ces disparitions inattendues de collections aqueuses, que l'on attribue généralement à l'absorption vitale? D'ailleurs n'est-il pas aussi raisonnable d'attribuer à l'endosmose ces résultats physiologiques, qu'à l'absorption et à l'exhalation dont les instrumens physiques n'ont jamais été bien démontrés? Pourquoi refuser aux tissus vivants situés dans la profondeur de l'économie

la faculté d'imbibition, que possèdent certainement ceux placés à l'extérieur? La nature organique, dans ses formes variées à l'infini, peut d'abord faire croire qu'elle se joue des principes généraux, et qu'elle tient en réserve dans sa largesse inappréciable, des moyens divers, qu'elle accomode à chaque série d'êtres, à chaque espèce; mais que l'on remonte du simple au composé, et l'on verra peut-être que l'effet électrique qui fait replier la feuille de la sensitive, n'est que la force rudimentaire qui éclate d'une manière sublime dans les rouages compliqués des animaux supérieurs!

Les actions vitales supérieures ne sont, en quelque sorte, que surajoutées aux propriétés générales et physiques des tissus : ces dernières sont toujours dans un état, pour ainsi dire, latent, et constituant la base de l'édifice: la preuve, c'est qu'à la moindre lésion, elles apparaissent tendant à ramener les élémens à leur simplicité première, la forme inorganique. C'est là que s'établit une lutte entre ce que l'on appelle, les agens de destruction, et la nature que nous prenons dans une acception toute particulière, et que nous qualifions de bonne mère, quand elle vient à notre secours. C'est l'histoire de la santé et de la maladie, c'est la vie et la mort.

Ne concluons pas toutefois de ce qui précède, que les tendances physiques des élémens, par leur mélange, pardonnez-moi l'expression qui semble rendre mon idée, avec les actions vitales, soient virtuellement opposées à l'accomplissement des phénomènes organiques: car si nous avons, par la pensée, essayé de séparer ces manifestations diverses; si nous les avons mises en présence, c'était plutôt pour nous faire comprendre, que

pour les constituer en désacord habituel : ce ne sont point des principes disparates et incompatibles, mais ils nous paraissent être au contraire des modifications de la même essence. Un vaisseau, par exemple, genre d'organe qui conserve d'une manière évidente sa propriété élastique, vient en aide à la circulation : dans ce cas il y a concours visible, conformité d'action palpable ; but commun pour l'accomplissement d'une fonction importante. Il en est de même de tout le système circulatoire, dont la disposition est si bien calculée sur les lois de l'hydraulique.

Le tort qu'on a eu, selon nous, c'est de ne considérer les corps qui agissent sur les substances organisées, que comme des excitants purs et simples ; car dans le contact d'un corps brut avec un composé organique, il y a plus qu'une faculté réveillée, mise en jeu, il y a une sorte de pénétration, d'imbibition physique, dont l'effet est calculé originairement. En effet l'excitant d'un organe, ne sera pas nécessairement celui d'un autre : ainsi j'expose mon bras à l'air libre, et j'ai la notion de la température de l'atmosphère : mon œil, quoique construit plus délicatement est inhabile à me donner cette sensation, tandis que mon bras ne pourra distinguer l'obscurité de la lumière. Si la commotion communiquée à une colonne d'air va se répéter avec une scrupuleuse exactitude sur le nerf acoustique, après avoir traversé les anfractuosités nombreuses de l'oreille interne, conclurez-vous de ces faits divers que les corps extérieurs n'agissent que d'une manière tactile ou mécanique ! Evidemment l'esprit ne sera pas satisfait ; l'explication restera au-dessous du phénomène

En prenant les exercices de la vitalité dans leur

plus grande complication, on trouve un puissant argument pour annihiler les forces physiques générales, et pour tout attribuer à la puissance de la vie. Sans doute, si, pour prouver la soustraction aux causes ordinaires des tissus organisés, vous prenez pour exemple l'acte vital le plus complexe, la sensibilité, il paraîtra étrange au premier abord, de vouloir rapporter cet attribut de l'ordre le plus élevé, à l'influence d'agents physiques; mais si vous procédez d'une manière graduée, et que vous examiniez ce qui se passe dans les graines, dans les œufs; ne verrez-vous pas insensiblement l'eau, l'air, le calorique, la lumière, l'électricité, par une suite non interrompue d'actions et de réactions, donner naissance à des combinaisons nouvelles, à des tissus d'abord simples, puis composés, susceptibles de manifestations en rapport avec le nombre de leurs élémens constituants, et d'une complication finale telle, que l'on n'en aurait jamais supposé le germe dans l'embryon? Soyons donc plus modestes, en attendant une explication meilleure; et ne disons pas, parceque la raison d'un fait n'est pas encore donnée d'une manière satisfaisante, que ce fait ne saurait être mieux compris, qu'il sort des règles ordinaires, et qu'il est en dehors des analogies.

Le célèbre Bichat, la lumière de la physiologie du siècle, n'a pas considéré d'une manière assez large, assez philosophique, les mouvemens de tissus qui constituent la vitalité : ses trois variétés de réaction organique sont d'ingénieuses hypothèses, plutôt faites pour classer les tissus, que pour expliquer les rapports intimes des organes avec ce que l'on appelle, leurs excitants naturels. Que signifient ces mots contractions,

organique sensible, insensible et animale? Si ce n'est l'expression trompeuse d'un fait qui, d'abord dérobé à nos regards, apparaît peu à peu, jusqu'à ce qu'enfin il devienne palpable comme dans la contraction des muscles soumis à la volonté? N'est-ce pas pour avoir voulu considérer la nature organisée, comme agissant en dehors des lois communes, que Bichat, séduit par les vues spéculatives des vitalistes exclusifs, a érigé en propriétés spéciales ce qui n'est réellement qu'une affection de tissu, à un degré plus ou moins saillant? Un exemple fera mieux ressortir ce que nous avançons: il existe dans la constitution des animaux des élémens que l'on pourrait dire secondaires, qui ne vivent que d'une façon automatique, que les phénomènes physiques généraux semblent régir seuls au milieu de phénomènes plus compliqués, qui les embrassent de toutes parts; espèces d'élémens dont la manière d'être ordinaire peut se résumer dans l'élasticité pure et simple, lors de l'état de santé ou d'harmonie générale de l'organisme: eh! bien! qu'il survienne un trouble, un accroissement de vitalité, une inflammation, comme on dit, on voit à l'instant même ces tissus, à sensibilité latente, d'après la distinction de Bichat, réagir d'une façon soudaine et douloureuse sur le *sensorium commune*, à la manière des organes les mieux favorisés sous le rapport des intelligences avec le centre de perception! Les motifs de séparation invoqués par Bichat ne se trouvent donc pas justifiés! C'est prendre le degré pour la différence et multiplier inutilement les catégories, puisque les réactions plus ou moins vives dépendent de l'affection faible ou forte de la partie qui en est le siège!

Si les tissus vivants étaient douées de forces tout-à fait indépendantes ; si un principe particulier les animait ; si en un mot l'essence de la vie avait ce qu'on nomme une *quiddité* ; on devrait retrouver la présence de ce principe, de ces mêmes forces dans les plus petites divisions : et c'est ce qui n'est pas : isolez un nerf, partie qui doit posséder la vitalité au premier degré, isolez-le, disons-nous, du centre cérébral, par une ligature appliquée sur sa continuité, vous frapperez d'insensibilité ou de mort apparente, la partie à laquelle il se distribue : la vie continuera, il est vrai, mais d'une manière sourde, presque physique, sous l'empire des lois de l'hydraulique et de l'élasticité, sans perception, en prouvant évidemment toutefois que son principe ne réside pas exclusivement dans le système nerveux. Il y a plus les élémens fluides, dont la composition, la température et le cours, sont si dépendants des forces physiques générales paraissent renfermer plus de conditions de vitalité que les solides. Empêchez par un moyen quelconque le sang d'arriver à une partie, vous suspendez par ce seul fait la contraction et la sensibilité : poussez plus loin l'expérience, et vous verrez passer l'organe refroidi d'abord, de l'insensibilité à la gangrène, qui est la mort d'une partie tenant encore au tout !

Que conclure en définitive de ces différents phénomènes, si ce n'est qu'il n'existe pas de propriétés absolues dans les tissus et que ce qu'on a prétendu désigner systematiquement, par force, par principe, n'est autre chose qu'une manifestation fonctionnelle, résultant d'une succession plus ou moins multipliée d'actions et de réactions, provenant autant des propriétés

physiques des organes matériellement considérés, que de l'influence modifiée des agens généraux qui régissent et les corps inertes et les corps organisés ?

Messieurs, nous avons eu la confiance de vous soumettre quelques idées qui tendraient à prouver que l'organisation même la plus compliquée ne peut pas être soustraite à l'empire des lois physiques et chimiques : car comme tous les corps elle présente des modes d'agrégation et d'affinité : comme eux elle est douée des principes généraux qui les régissent : hors de ces conditions elle ne pourrait pas fonctionner. En outre, nous avons cru reconnaître dans le mécanisme si compliqué de l'homme physique lui-même, un chaînon qui le rattache à la pensée unique, qui préside à l'harmonie de l'Univers. Avons-nous réussi ! Nous laissons au temps, et aux travaux de plus habiles le soin de décider la question.

MÉMOIRE

SUR LES

PERFORATIONS ORGANIQUES,

PAR LE DOCTEUR ROUTIER.

I.

Séance du 26 *Janvier* 1839.

MESSIEURS,

Il y a quelques années, j'ai offert à l'Académie un premier mémoire sur les perforations organiques, c'est-à-dire sur les solutions de continuité, les ruptures des ulcérations arrivant aux organes essentiels de la vie pendant son exercice même et n'étant pourtant point la cause immédiate de sa destruction ni même la cause réelle de cette destruction. L'Académie a bien voulu faire insérer ce mémoire dans le premier volume de ses actes. Il avait pour objet spécial les perforations de l'estomac. Je promettais d'étendre mes recherches aux autres organes principaux, des corps vivans, et de considérer pourquoi certaines affections morbides organiques disposent les sujets qui en sont atteints au suicide tandis que dans d'autres, dont le résultat funeste est prévu, dont la marche incessante vers la destruction ne peut

être entravée, ces heureux et confiants malades n'en offrent même point la pensée. Je viens aujourd'hui en réclamant votre indulgente attention remplir mes engagements.

Je m'occupe des affections organiques du cœur.

Le cœur est le principal organe de la circulation du sang, on pourrait l'appeler le premier organe créé, le premier organe, *le punctum saliens*, qui dénote l'animation où germe la vie de l'embryon, organe dont l'action commence dans l'être animé avec la vie utérine, se continue au milieu de toutes les phases de la vie extra utérine, au milieu des nombreuses péripéties de l'existence, et dont la cessation absolue d'action annonce seule et d'une manière certaine la fin de la vie, c'est dans l'économie animale, comme on le dit avec vérité le *primum movens*, *et l'ultimatum moriens.*

La circulation du sang est la condition absolue de la vie dans tous les êtres qui en sont doués et la circulation de fluides autres que le sang est encore la condition de la vie dans tous les êtres organisés ou organiques ; ainsi la vie peut se résumer dans une circulation de fluides commençant après l'imprégnation dans le germe : sa cessation cause la mort, qui met les êtres organisés dans le repos et les conditions des êtres inorganiques.

Le cœur, principal organe de la circulation du sang, est un muscle creux, divisé en deux loges ou ventricules, dont la fonction incessante est pour l'un, de se contracter sur le sang qui le remplit, avec une force suffisante pour pousser ce fluide dans toutes les parties du corps, et pour l'autre de s'ouvrir et de recevoir ce

sang au retour de sa projection dans les parties vivantes, projection et retour qui s'opèrent au moyen de canaux ou vaisseaux, artériels et veineux. Dans l'importante fonction de la circulation il y a donc trois choses à considérer, un fluide mis en mouvement, des canaux ou vaisseaux qui contiennent ce fluide, et un moteur qui imprime le mouvement circulatoire.

Mais qu'elle est la puissance ? quel est le moteur ? quel est le principe qui préside à cette régularité surprenante avec laquelle les mouvemens du cœur se succèdent (dans l'état normal au moins), depuis le moment de l'animation du germe jusqu'à celui de la mort.

Ce serait nous écarter de notre sujet nous qui n'avons ici pour but que l'examen de quelques lésions rares et extraordinaires de ce viscère, que de nous arrêter à la solution d'une question, qui a donné lieu à tant de controverses.

Seulement nous nous rangeons à l'opinion, que le cœur, par son organisation musculaire est la puissance et le moteur de la fonction, qu'il est appelé à remplir dans la vie ; comme la matrice, autre organe essentiellement musculaire, est la puissance efficiente de la projection du fœtus hors de sa capacité ; de l'accouchement enfin. Sans doute par ce *consensus*, cette sympathie qui existe entre tous les systèmes organiques, l'interruption, l'abolition de l'influence nerveuse, de l'innervation, suspend, arrête, et fait cesser l'action musculaire du cœur. Il n'est point moins certain cependant que les mouvements du cœur et la circulation peuvent, jusqu'à un certain point et dans certaines exceptions, avoir lieu sans la participation du cerveau ; lorsque cet organe a été lacéré, ou lorsqu'il n'a jamais existé : c'est ce que prou-

vent les fœtus acéphales dans les différentes espèces d'animaux ; fœtus, qui vivent et se développent dans le sein de leurs mères malgré l'absence totale de cerveau.

En admettant le cœur comme le moteur, l'organe efficient de la circulation, nous avons la raison de ces élargissements, de cette usure de ses fibres musculaires de ces ruptures qui doivent être la conséquence de dilatations, de contractions successives, d'actes répétés d'une manière non interrompue avec une dépense de forces constante et toujours nouvelle ; actes dont les passions, les maladies, les climats, les professions exagèrent et usent les moyens.

C'est par et dans ces circonstances qu'on ne peut recuser les ruptures spontanées du cœur, ruptures qu'on ne rencontre guères que dans le ventricule gauche, aortique, ventricule essentiellement musculaire. On les voit rarement dans le ventricule droit, d'un tissu plus lâche, plus mol, moins fortement constitué en fibres charnues : plus rarement encore dans les oreillettes.

Mais pourquoi les perforations, les ruptures des colonnes tendineuses arrivent-elles presque toujours dans le ventricule à sang rouge, dans le ventricule gauche, plus épais, plus fortement constitué en fibres charnues, en colonnes, qui se soutiennent et se fortifient ? c'est sans doute parce que là est le moteur de la circulation. C'est ce ventricule qui donne cette impulsion, continue régulière dans l'état normal ; cette contraction, cet effort qui finit par user l'organe. Le ventricule droit ou pulmonaire se laisse distendre, pénétrer par le sang veineux, qu'il admet pour ne le transmettre qu'au poulmon : il est l'organe de la petite circulation, ses efforts sont modérés : il plie et ne rompt pas. En physique animale

cet axiôme, cette phrase du grand fabuliste trouve aussi souvent son application que dans la morale et la politique.

La mort est subite dans les cas de rupture prompte, spontanée, résultant d'un violent et brusque effort, d'un accès frénétique de colère etc., alors il y a épanchement de sang dans la cavité du péricarde.

Si le cœur est malade, s'il est attaqué par exemple d'un anévrisme passif et que la dilatation de la cavité et l'amincissement de la paroi soient portés à l'extrême, le déchirement et la perforation seront bien rarement spontanés; mais ils se feront d'une manière graduée. La cause morbifique altérera l'organe qui s'amincira, s'effacera, se détruira dans ses fibres musculaires à tel point qu'il suffira du plus léger mouvement pour qu'une rupture ait lieu.

Mais le cas d'affaissement, de destruction gradués des fibres musculaires des ventricules du cœur, d'un amincissement qui va jusqu'à ne laisser discerner que leur pellicule externe ; comme après de nombreux accouchements ou de longues dilatations des téguments de l'abdomen par hydropisie on ne trouve plus que de rares rudiments ou absence totale des fibres des muscles abdominaux ; ce cas n'est point seulement le produit d'affections morbides, il est le produit et le résultat de la longévité, du long exercice de la fonction de la circulation, et la mort naturelle dans certaines conditions paraîtrait être la conséquence de l'usure du principal organe de la vie.

C'est ainsi que par des ouvertures de cadavres répétées chez les vieillards de l'hôpital général, j'ai acquis

la conviction, que l'usure du cœur, son amincissement, sa perforation en certains points étaient une cause de mort plus fréquente qu'on ne le soupçonnait chez ces vieillards, qui pendant une vie laborieuse, dans l'exercice de rudes professions souvent livrés aux excès de liqueurs spiritueuses, avaient de longue main imprimé une surexcitation, une surcharge d'action aux organes de la circulation ; dans ces veillards arrivés au terme de la plus longue vie, je crois qu'on trouvera aussi souvent la cause de la mort dans le cœur que dans l'apoplexie, dans une hémorragie cérébrale, un épanchement dans le cerveau, affections morbides auxquelles on est peut-être trop porté à attribuer la mort subite des vieillards.

Dans les cas d'amincissement, d'usure lente et chronique des ventricules le déchirement, au lieu d'être complet et spontané, commencera par une sorte d'affaissement et d'écartement des fibres charnues, d'où résultent des ponctuations, de faibles ouvertures par lesquelles le sang transsude plutôt qu'il ne s'écoule ; avec ces ouvertures avec ses ponctuations, la vie peut se continuer quelque temps ; ici il y a quelques ressemblances avec les cas de perforations de l'estomac ; la mort seulement peut devenir imminente, lorsqu'un mouvement brusque, rapide, un accès de colère, l'ivresse, par une surexcitation dans la circulation, détermine une véritable solution de continuité.

Et ici je dirai, par parenthèse, que si on ne peut nier que quelques blessures du cœur par coups d'épée ne se soient guéries, c'est que dans ces cas il n'y avait qu'une portion de la paroi du viscère de lésée : alors ou les efforts du sang complètent la perforation et le malade succombe ou la nature opère la guérison de la

solution de continuité comme dans les plaies ordinaires ; et à l'autopsie, le cœur après la mort naturelle ou due à une affection morbide étrangère à la blessure en présentera la cicatrice. C'est ici une chance à courir par les duellistes à l'arme blanche dans laquelle cependant ils ne doivent point trop se confier.

Une faiblesse normale et constitutionnelle du système musculaire du cœur, des colonnes charnues des ventricules dispose ce viscère à l'amincissement, aux ruptures, aux perforations ; l'âge avancé, la triste vieillesse, qui détruit le ton et la résistance de tous les tissus y mène d'une manière naturelle. Mais certaines maladies acquises les déterminent plus particulièrement et dans ces maladies on doit distinguer le scorbut et chose assez singulière la maladie vénérienne ce qui n'avait point échappé à la haute sagacité du célèbre Corvisart, quand cette dernière maladie est devenue ce qu'on appelle constitutionnelle ; qu'elle a envahi, pénétré tous les systèmes organiques elle semble s'attacher au cœur et porter une dernière et profonde atteinte à son élément matériel.

Dans les maladies syphilitiques devenues, comme nous le disons, constitutionnelles, à la mort des sujets, il n'est point rare de rencontrer sur le péricarde, à la surface même des ventricules qui y répond, des plaques d'un blanc gris, de l'aspect des ulcères vénériens ; de voir des érosions, des végétations, des excroissances valvulaires avec ramollissement. Tout ce désordre dispose aux ruptures, aux perforations.

Chez les enfans abandonnés, qui apportent en naissant les tristes fruits de la débauche de leurs parents, enfants qu'on ne peut confier à des nourrices et qui succombent bientôt à la violente action du virus vénérien. Les

autopsies cadavériques m'ont fait souvent rencontrer une paleur extrême, une mollesse remarquable du cœur. Un manque de fibres musculaires, des plaques ulcérées aux oreillettes, à la surface extérieure des ventricules, plaques ulcérées, qui donnaient lieu à des adhérences du cœur avec le péricarde et formaient chez les sujets qui avaient résisté six mois, un an ou plus à l'atteinte du virus, une espèce de péricardite que je crois peu connue et sur laquelle il resterait à faire des recherches.

Je passe maintenant à quelques observations, que j'extrais de mes notes, et que je crois intéressantes.

1re. — Guérin, portefaix, âgé de 78 ans rentre après une sortie permise, un soir du mois d'octobre 1835, à l'hospice général, dans un état d'ivresse, et meurt subitement, pendant qu'on s'occupait à le déshabiller et à le mettre au lit. Cet homme avait habituellement de la dyspnée, (difficulté de respirer) ce qu'il appelait haleine courte; du reste il paraissait jouir d'une bonne santé. L'autopsie n'offrit rien dans le cerveau, mais dans le péricarde à la pointe du ventricule gauche on reconnut un épanchement de sang dont la partie reposant sur le péricarde avait une apparence solide, fibrineuse, tandis que celle collée au ventricule, étant fluide et rouge, paraissait le produit d'une transudation récente, qui se serait faite par une rupture au ventricule, qui lui, à sa pointe offrait un grand amincissement, et se trouvait ponctué comme une feuille de fort papier qui l'aurait été avec une épingle: ce cœur porté à l'amphithéâtre de l'Hôtel-Dieu a été soigneusement examiné. Au milieu des ponctuations anciennes, avec lesquelles le sujet a pu vivre quelques temps, on découvrit une déchi-

rure, une solution de continuité, qu'à ses bords rouges, sanglants, à son étendue plus grande, à sa conformation différente de celle des ponctuations, on jugea récente, et avait été la cause immédiate de la mort.

2me. — Joseph Valencourt, beau et ferme vieillard âgé de 85 ans, auquel s'attachait dans l'hospice une sorte d'intérêt particulier, parce qu'il avait été pendant longues années le domestique, l'homme de confiance de Gresset, ce qu'il ne laissait point ignorer ; disant volontiers à ses commensaux comme le vieux Nestor : j'ai vécu avec des gens qui valaient mieux que vous tous, en citant des vers de la *Chartreuse* et du *Vert-Vert*, éprouve vers le mois d'août 1820 des douleurs fortes et continues, à la région précordiale, avec oppression accablante : il tousse, crache même du sang, les extrémités inférieures s'infiltrent, s'œdématient ; la face prend une coloration bleuâtre, violacée. Les forces se perdent, le pouls devient intermittent, irrégulier, les battements du cœur sont profonds, obscurs, intermittents aussi. Le malade succombe après un mois ou six semaines de maladie.

A l'ouverture du cadavre on trouva le péricarde très distendu : il contenait beaucoup de sérosité sanguinolente dans laquelle le cœur nageait : celui-ci soulevé avec soin et examiné attentivement, laissa voir à la partie postérieure et moyenne du ventricule gauche un fort caillot de sang artériel, sur lequel, la face postérieure du ventricule semblait reposer ; séparée du caillot et lavée, cette face offrait une ouverture lenticulaire très-distincte, avec amincissement extrême des bords de cette perforation par laquelle le sang s'était épanché d'une manière à donner la mort. Du reste le ventricule dans sa totalité n'offrait que quelques rares rudiments de tendons, de

colonnes charnues : plat, d'une couleur blanchâtre, d'une mollesse remarquable, il ressemblait plus à une membrane qu'à un organe musculaire.

Le cœur, ce viscère indispensable à la vie peut éprouver une dégénérescence, une transformation de tissus par lesquelles il perd son type d'organe musculaire. La fibre musculaire peut dégénérer en graisse, en tissu lardacé, faire masse par des adhérences au moyen de fausses membranes avec le péricarde ; celui-ci par les fausses membranes résultat comme on le sait de l'inflammation des membranes séreuses, s'unit d'une manière plus ou moins intime, s'identifie avec l'enveloppe fibreuse ou membrane externe ; et malgré cette confusion de tissus de nature si diverse, malgré ce désordre, la vie continue pendant un long espace de temps ; nous disons un long espace, puisque c'est la condition indispensable de la formation de ce désordre.

A ce sujet je rapporterai une observation, que j'ai adressée dans le tems au savant professeur Chaussier qui avait avec notre bon et respectable confrère M. Rigollot père et moi, donné des soins au malade. M. Chaussier a fait insérer cette observation dans le tome 26 du journal général de médecine, elle se trouve aussi dans le tome 40e du grand dictionnaire de médecine. La voici.

M. Alexandre T.... âgé de 41 ans d'un tempérament sanguin et athlétique, exposé par état aux vicissitudes atmosphériques, éprouvait depuis plusieurs années une gêne habituelle de la respiration et des rhumes fréquents. Il avait d'ailleurs des douleurs habituelles de goutte, affection héréditaire dans sa famille. Vers la fin de février 1813 à la suite de douleurs goutteuses vagues, le

malade se plaignit d'un sentiment d'anxiété et de gêne à la région précordiale, surtout dans le tems de l'inspiration : il eût des frissons irréguliers avec perte d'appetit. L'application de quelques sangsues sur des hémorroïdes tumefiées, l'emploi de quelques amers calmèrent ces symptômes et le malade put passer quelques mois sans éprouver d'autre gêne qu'un peu de dyspnée. Vers le mois de juin les jambes commencèrent à s'infiltrer, il survint une toux fréquente avec douleur dans la région du diaphragme, la respiration aussi devint courte, embarrassée, fréquente ; elle était surtout et constamment accompagnée d'un sentiment de pesanteur vers l'appendice sternal ; et le malade se plaignait de soulever un poids énorme en élevant les côtes. Cet état alarmant fit des progrès rapides, l'œdéme augmenta, l'infiltration s'étendit sur les cuisses, les téguments de l'abdomen. La capacité de l'abdomen elle-même prit un grand volume par l'épanchement sereux qui s'y fit.

A cette époque la poitrine résonnait dans toutes les régions supérieures ; le son étaît mât, obscur, aux régions inférieures. Mais chose remarquable jamais il n'y eût de palpitations et même les pulsations du cœur étaient régulières. Les symptômes allant s'aggravant, le malade mourut le 6 novembre 1813.

A l'autopsie on trouva d'abord six à huit livres de sérosité dans les deux cavités de la poitrine, et beaucoup dans celle de l'abdomen. On trouva les poulmons libres, sans adhérences dans toute l'étendue de leurs lobes : le cœur dévié à droite, et comme couché en travers sur le diaphragme : le péricarde adhérent par tout ce côté à ce grand muscle, ainsi qu'au ventricule correspondant de sorte que le diaphragme, le péricarde,

et le cœur ne faisaient qu'un tout par cette face, au point qu'il était difficile de reconnaître et de separer les divers tissus de cette masse.

La portion fibreuse du péricarde dans ses divers points d'adhérence avait acquis une épaisseur de sept à huit lignes : et le diaphragme lui-même avait augmenté en épaisseur, et en consistance, puisque celle-ci était cartilageneuse, ce qui lui avait fait contracter d'autres adhérences avec la face convexe du foie, de manière, que la pointe du cœur par le moyen du péricarde, du diaphragme et de la partie correspondante du foie, était confondue dans une induration complète, et dégénérée en un tissu commun, racorni, dur et rénitent. Les autres parties du cœur n'avaient aucune lésion.

II.

Séance du 9 *mars* 1839.

Dans ma dernière lecture je traitais des perforations, et des ruptures du ventricule gauche du cœur (ventricule aortique) de son amincissement, de son usure. J'expliquais pourquoi ces ruptures, ces perforations n'arrivaient point au ventricule droit, ou pulmonaire.

Je veux aujourd'hui parler de quelques perforations congéniales, qui s'oblitèrent, se ferment à la naissance ; mais lesquelles dans certaines exceptions continuent à exister et donnent lieu alors à des désordres graves ; et assez graves pour déterminer plus ou moins promptement la mort des sujets qui présentent ces dispositions anormales :

Dans le fœtus et pendant la vie utérine les deux oreil-

lettes du cœur sont en communication, au moyen d'une ouverture nommée trou de *Botal* ou trou ovale; le sang passe donc incessamment d'une oreillette dans l'autre. L'oblitération ou le manque de trou ovale, dans le fœtus chose qui a été remarquée nuit autant à la vie intra utérine que sa permanence, alors que la vie extra utérine, alors que la circulation du sang s'établit sur un nouveau mode.

Il arrive cependant et de nombreuses observations en font foi, que le trou ovale persiste chez quelques sujets après la naissance et quelquefois même au lieu de s'oblitérer s'agrandit : on doit soupçonner l'existence de cette anomalie, toutes les fois qu'aux symptômes d'une maladie du cœur très prononcée, se joint une injection sanguine bleuâtre du corps, de la face, et surtout des lèvres : ce qui a fait donner à cette variété de lésions organiques du cœur le nom de maladie *bleue*.

L'injection bleuâtre du système capillaire cutané tient alors au passage d'une quantité plus ou moins considérable de sang veineux dans le sang artériel ; au mélange de ces deux espèces de sang. Ce passage se fait lors de la contraction de l'oreillette droite à l'effet de pousser le sang dans le ventricule pulmonaire, une portion entre dans l'oreillette gauche, d'où le sang veineux mêlé au sang urtériel passe dans le ventricule correspondantqui le projette dans les différentes régions du corps. Arrivé aux systèmes capillaires cutanés il imprime à la peau la couleur bleuâtre qu'il tient de la nature des principes chimiques du sang veineux amené à la périphérie avec le sang artériel.

Observons que cette couleur n'est point une cyanose

morbide : ce serait, si on pouvait l'appeler ainsi, une cyanose organique.

Les individus affectés de ce mode de conformation du cœur meurent en général jeunes, atteignent rarement l'âge de 25 à 30 ans : ils sont maigres, indolents, essoufflés, sans énergie morale ni physique : ces deux causes rendent la vie courte et malheureuse, d'abord le dérangement et le trouble de la circulation, puis la mauvaise nutrition qu'un sang ainsi mélangé doit imprimer aux tissus vivants.

Mais cette disposition organique qui donne naissance à la maladie bleue n'est point toujours native et constitutionnelle : elle peut se montrer chez des individus qui ont présenté longtemps toutes les apparences de la santé et surtout l'absence totale de tous symptômes de maladie organique du cœur.

Dans ces circonstances on doit croire que la perforation ou le trou de la cloison des oreillettes sans lequel la maladie ne pourrait avoir lieu est le résultat d'une perforation récente ou spontanée, ou au moins la réouverture du trou ovale de la vie fœtale.

Dans une commune des environs d'Albert la femme d'un cultivateur, fermier de madame de Gomicourt, de cette ville, offrait il y a quelques années et offre peut-être encore un exemple complet de l'injection bleue unie à toutes les péripéties d'une maladie organique du cœur. Cette femme mère de famille, qui a joui longtemps d'une bonne santé, âgée de 45 à 50 ans, lorsqu'elle a été vue par moi et par plusieurs médecins, était dans l'impossibilité absolue d'exercer le moindre mouvement, tant les dangers d'une suffocation imminente étaient grands. Il y avait une dypsnée, un étouffement habituel avec perte

de la voix ; cependant les fonctions nutritives se continuaient, la malade avec cette coloration absolument bleue avait de la graisse et de l'embonpoint. En posant l'oreille sur la région précordiale, on entendait parfaitement un bruissement produit par le passage d'un liquide d'une cavité dans une autre, *un susurrus*, un bruit comme d'un filet d'eau coulant à travers une ouverture étroite.

La maladie de cette femme était donc évidemment le résultat d'une de ces perforations singulières dont j'ai tâché, messieurs, de vous esquisser quelques traits ; la conséquence et le résultat de la communication des cavités droites avec les cavités gauches du cœur. Ce serait une erreur d'attribuer, comme on l'a fait quelquefois, l'affection morbide que je dépeins a une espèce de cachexie toute particulière : ce serait une erreur aussi de voir dans la cyanose ou couleur bleue de la peau que présentait le cholera quelque chose d'identique avec la couleur bleue des affections organiqnes du cœur. Puisque dans le choléra la cyanose qui s'accompagnait d'une absence totale de chaleur était ordinairement le signe d'une mort prochaine, tandis que dans la cyanose des affections organiques du cœur la chaleur reste et la vie persiste souvent très longtemps.

M. Gosselin de Benicourt, demeurant alors à Ailly-sur-Somme m'a fait voir il y a bien des années, une femme âgée de 35 à 40 ans, demeurant dans ce village et qui avait été à son service. Elle était attaquée de la maladie bleue, conséquence du mélange du sang veineux avec le sang artériel sans doute par réouverture du trou ovale : la maladie n'était point à un haut dégré d'intensité, la coloration bleue était faible sur le corps ; elle n'était bien prononcée qu'à la face, aux

lèvres, à la partie antérieure du col. Mais ce que cette femme offrait de particulier c'était depuis l'origine de sa maladie une déviation du flux menstruel qui du reste s'était toujours montré régulier, déviation due sans doute au trouble, à la perturbation de la circulation.

Chez cette femme le flux menstruel s'exécutait par les points lacrymaux (par les yeux). Pendant cette période la femme gardait le lit. Le sang faisant arcade sortait et s'élançait sous forme de petite pluie et inondait la face pendant quatre à cinq jours puis cessait comme un flux menstruel ordinaire : cela se passait depuis plusieurs années, souvent devant de nombreux assistants, dont j'ai plusieurs fois fait partie.

Quand au défaut d'occlusion du trou de botal dans le premier âge, au passage de la vie fétale à la vie extra-utérine, les enfants qui apportent en naissant cette conformation anormale, se présentent à la vie comme frappés d'asphyxie, si leur force, si les soins qu'on leur donne, les font sortir vainqueurs de cette crise toujours grave d'un passage d'une vie à l'autre, de cette autre vie dans laquelle nous n'entrons et ne prenons possession qu'avec les vagissements de la souffrance et de la douleur ; ils semblent n'y arriver qu'avec l'impuissance de s'y établir. Ils restent faibles ; la fonction de la respiration ne s'exécute chez eux qu'imparfaitement ; ils sont attaqués de dyspnée, le thorax ne s'élargit qu'incomplètement, ils soulèvent difficilement le diaphragme et surtout la couleur bleue, la couleur de l'asphyxie se continue tant que ces enfants traînent leur pénible existence.

Un fils à M. Gaumont qui a longtemps habité cette ville, m'a spécialement présenté cette série de symp-

tômes à laquelle il a résisté pendant six semaines à deux mois. A la mort, l'autopsie nous a fait voir le trou oval ou de botal ouvert sous forme lenticulaire, la pointe du cœur avait des adhérences avec le péricarde : celui-ci en avait avec le diaphragme ; ce qui avait entraîné et déplacé le cœur de sa position normale.

Si nous portons à présent notre attention sur les perforations organiques produites par l'action de causes morbides sur d'autres viscères que l'estomac, le cœur, et ses dépendances, nous verrons que les parties les plus solides de l'économie animale, que les viscères les plus résistants par l'épaisseur et la multiplicité de leurs tissus peuvent en être les sujets.

Ainsi les os du crâne ; les vertèbres, le sternum, les côtes, l'os coxal, le femur offrent de nombreux exemples de perforations et d'érosions ; l'action lente ; mais longtemps continuée d'une tumeur fougueuse, d'un cancer, d'un anévrisme, déterminent tous les dégrés d'altérations depuis la simple érosion jusqu'à la perforation complète.

Dans les hernies intestinales, quand l'étranglement survient ; s'il n'est point levé par l'opération, le cas est promptement mortel ; mais cependant quelquefois le malade trouve son salut dans un abcés stercoral, qui s'ouvrant au dehors, laisse échapper par une perforation gangreneuse de l'intestin, les matières retenues : puis une adhérence arrive entre les bords de l'intestin perforé, le péritoine et les téguments environnants, alors se produit ce qu'on appelle en chirurgie un anus artificiel, (ouverture anormale par laquelle sortent tout ou partie des matières stéréorales.) Infirmité dégoutante avec laquelle la vie peut se continuer longtemps. Il est juste

cependant de dire ici pour l'honneur de la chirurgie qu'elle est parvenue dans ces derniers tems à guérir ces infirmités, en rétablissant la continuité du tube intestinal et le cours naturel des matières excrémentielles. On doit ce grand bienfait surtout aux savantes recherches et aux procédés du célèbre Dupuytren.

Je terminerai, messieurs, cette dissertation sur les perforations organiques animales par une observation très curieuse.

François Crepin, fabricant d'étoffes à Rederie, près Grandvilliers, septuagénaire, portait depuis quinze à vingt ans une tumeur herniaire dans l'aisne du côté droit. Cette tumeur disparaissait sans être contenue par un bandage quand la vessie était vide d'urines : mais elle se prononçait d'une manière d'autant plus éminente que celle-ci était plus remplie de ce fluide ; la hernie par ce fait était donc évidemment une hernie de vessie, hernie produite par le dérangement, la déviation de ce viscère, par son entraînement dans l'anneau inginual, espèce de hernie infiniment rare : quand Crepin était poussé par le besoin d'émettre l'urine, il relevait, comprimait fortement la tumeur avec le poing et il la poussait dans le bas ventre, la vessie se vidait, la tumeur herniaire disparaissait. Cette manœuvre avait réussi longtemps : mais après une nuit de décembre, passée en voiture, Crepin arrive à son auberge faubourg Beauvais ; pressé de rendre ses urines, il tente vainement son procédé, il éprouve bientôt avec tous les accidents de la rétention d'urine ceux de l'étranglement herniaire. Mandé près de lui et mis au courant des circonstances de ce cas singulier, je proposai d'abord l'introduction d'une sonde dans la vessie, ce que je fais pressentir

ne devoir point se faire sans difficulté vu le déplacement et la déviation de l'organe. Je parlais de l'opération de la hernie. Le malade s'opposa opiniatrement à tout procédé opératoire. Il consentit seulement à entrer dans un bain, le soir quand je retournais pour le voir, il s'était fait mettre dans sa voiture sur quelques matelas et avait repris la route de son pays.

J'ai revu depuis ce malade, la tumeur herniaire par la violence de l'inflammation s'était ouverte ; une ulcération, une perforation à la vessie en était résultée ; elle-même avait contracté des adhérences avec les parties environnantes et le malade avait un flux continuel des urines, conséquence de leur apport continuel par les uretères dans l'organe fait pour les contenir ; mais qui dans l'espèce avait éprouvé une solution de continuité : les urines s'écoulaient par la perforation, comme nous avons vu, messieurs, dans les exemples que j'ai rapportés sur les perforations de l'estomac le chyme couler, s'épancher au dehors quelques heures après l'ingestion des aliments (après le tems nécessaire à la chimification) quand ces perforations avaient des communications avec le dehors par des trajets fistuleux. Crepin a vécu plusieurs années avec son infirmité.

NOTICE

SUR L'HORLOGERIE,

DESCRIPTION

D'UN ÉCHAPPEMENT NOUVEAU

POUR LES MONTRES.

PAR M. MARTIAL ROUSSEL.

MESSIEURS,

En prenant la parole, dans cette enceinte, je ne puis me défendre, je l'avoue, d'un sentiment de crainte et d'inquiétude. Habitués à ne vous occuper, dans vos séances ordinaires, que de hautes questions de science et de littérature, vous ne retrouverez, je le sens, dans les observations que je vais avoir l'honneur de vous soumettre, ni l'intérêt qui s'attache toujours aux communications qui vous sont faites, ni le talent avec lequel elles vous sont présentées.

Et cependant, Messieurs, l'art de l'horlogerie sur lequel je désire arrêter un moment votre attention, n'est pas non plus indigne des instans que vous voudrez bien lui consacrer. Malgré la modestie de son titre,

elle n'en est pas moins une des parties les plus importantes de la mécanique.

« Parmi les merveilleuses productions de cette science, » dit un des créateurs de l'horlogerie en France, l'art » de la mesure du temps par les horloges, est celle » qui tient le premier rang, tant par son utilité, que » par l'étendue variée de ses inventions, par la sub- » tilité de ses effets, par le génie et la profondeur de » ses conceptions, et par l'extrême délicatesse des piè- » ces qui le composent. »

Mon intention n'est pas de vous tracer une histoire, même abrégée, de l'horlogerie ; quelqu'intérêt que puisse offrir un pareil sujet, l'étendue des développemens qu'il comporte, ne me permettrait pas d'en faire l'objet d'un simple mémoire, et, d'ailleurs, je ne vous dirais rien de plus, et je le dirais certainement moins bien que ne l'ont fait les auteurs qui ont écrit sur cet art.

Si je vous parle de l'utilité de l'horlogerie, ce ne sera que pour me justifier devant vous, d'avoir choisi cette partie de la mécanique, pour en faire l'objet spécial de mes études et de mes travaux, dans les instans de loisir que me laissent mes occupations habituelles et obligées. Loin de moi la pensée de regarder comme une chose nécessaire, d'insister devant vous sur l'utilité de cet art. Vos lumières personnelles me dispensent de ce soin. D'ailleurs cette utilité est démontrée pour tout le monde. Sans parler des instrumens que l'horlogerie fournit aux sciences physiques et mathématiques, et, en particulier, à l'astronomie ; qui ne sait qu'une bonne montre marine est encore aujourd'hui le meilleur, et très-souvent l'unique moyen, de déterminer la longitude en mer.

Sous le rapport de la navigation, l'utilité de l'horlogerie a été proclamée d'une manière éclatante par un peuple, assurément fort compétent en cette matière. On se souvient que le Parlement anglais, sur la proposition d'une commission réunie à Londres, en 1714, et dont Newton faisait partie, promit une récompense de 20,000 livres sterlings à l'inventeur d'une méthode, par laquelle on obtiendrait la longitude en mer, à la précision du demi degré, après quarante-deux jours de navigation. Ce prix fut accordé, en 1765 et 1773, à Harisson, célèbre horloger anglais. Cet artiste construisit une montre marine qui, éprouvée en mer, en 1762, n'avait retardée que de cinq secondes 1/10.^{me} après 62 jours de navigation. Ce résultat satisfaisait, et bien au-delà, aux conditions imposées par l'acte du Parlement, qui accordait deux minutes d'erreur, après 42 jours de navigation. La même montre conserva tous ses avantages dans plusieurs autres épreuves auxquelles elle fut soumise la même année, et en 1772.

Voilà donc, Messieurs, l'utilité de l'horlogerie assurée d'une manière incontestable. Maintenant, si des sommités de la science, nous descendons aux besoins de la vie ordinaire, là encore, nous retrouvons l'horlogerie nous rendant, à chaque instant, les services les plus signalés. Ses rapports avec nous sont de tous les instans : le jour, c'est elle qui nous fournit les moyens d'établir ces relations d'amitié ou d'affaires, qui font la base de la société. La nuit, plus attentive et plus fidèle que le serviteur le plus dévoué, elle veille silencieuse à notre chevet, puis à l'instant précis, à la minute indiquée, elle interrompt un sommeil qui, prolongé, serait pour nous ou préjudiciable ou inutile.

Quelles sont donc les machines que l'horlogerie nous offre pour satisfaire aux besoins si nombreux dont je viens de parler. Elles sont variées à l'infini. Mais quelles qu'elles soient, quelle que soit leur forme extérieure ou intérieure, qu'elles soient simples ou composées ; on retrouve, dans toutes, les mêmes élémens de construction, les mêmes principes vitaux, si je puis parler ainsi. Dans toutes les machines destinées à mesurer le temps ; ce sont les seules dont je veuille m'occuper ici : on remarque un moteur, un rouage et un régulateur.

Le moteur, comme son nom l'indique, anime la machine. C'est ordinairement un poids ou un ressort.

Le rouage reçoit l'action du moteur et le transmet au régulateur.

Le régulateur, à son tour, modère l'action du moteur ; il s'oppose à son développement trop rapide ; il en régularise l'effet, et le répartit sur un certain espace de temps, dans des proportions convenues, et telles, qu'on puisse en mesurer la durée.

Les machines d'horlogerie ayant pour mission de mesurer des portions de temps égales entre elles, leur marche doit être constante et uniforme. C'est là le problême qu'ont essayé de résoudre les savans et les artistes qui se sont occupés de la construction des machines d'horlogerie.

Deux parties principales, le moteur et le régulateur, ont particulièrement fixé leur attention. Quant au rouage, il n'exerce, à proprement parler, aucune influence sur la marche de la machine. Sa fonction, comme je l'ai dit plus haut, se borne à établir la communication entre le moteur et le régulateur. Chemin faisant, on lui a confié le soin d'indiquer, sur un cadran, le temps

pendant lequel le régulateur fait un nombre donné de vibrations. Le nombre de ces vibrations une fois fixé, et la durée du temps pendant lequel elles doivent s'accomplir étant connue, il est facile de concevoir, si ces vibrations sont isochrones et, par conséquent, sa marche uniforme, comment la machine pourra servir à mesurer le temps. Toute l'attention des constructeurs a donc du se porter sur les moyens de rendre les vibrations du régulateur isochrones.

Cet isochronisme dépendait de plusieurs conditions. Quelques-uns ont pensé que l'égalité d'action de la force motrice, était une de ces conditions, et plusieurs mécanismes savans ou ingénieux, ont été inventés et mis en œuvre, dans le but d'obtenir cette force motrice uniforme.

Il n'entre point dans mon plan de vous entretenir des travaux entrepris à ce sujet, et des résultats qui ont été obtenus. Les détails dans lesquels je serais obligé d'entrer ne pourraient trouver place dans ce mémoire, sans en augmenter considérablement l'étendue. D'ailleurs, Messieurs, l'expérience et le raisonnement ont démontré que, dans une machine d'horlogerie bien disposée, les petites inégalités de la force motrice étaient corrigées par la puissance du régulateur, et qu'elles exerçaient peu ou point d'influence sur la durée de ses vibrations. C'est donc vers la perfection du régulateur qu'ont du être dirigés les efforts des artistes vraiment instruits ; c'est aussi sur cet agent que je désire arrêter un instant votre attention.

Je ne vous dirai qu'un mot du régulateur des horloges. On sait que le pendule est, depuis long-temps, en possession de remplir ces importantes fonctions. Avant la

découverte du pendule par Galilée, vers le commencement du 17.e siècle, et son application à l'horloge, faite, cinquante ans après, par le célèbre Huygens, cette machine était réglée par un balancier, comme le sont encore aujourd'hui nos montres. Toutefois, il y avait cette différence essentielle entre l'ancien régulateur de l'horloge et le régulateur actuel de nos montres, que l'ancien balancier ne pouvait se mouvoir par des vibrations alternatives, que sous l'influence de l'échappement, tandis que le balancier de nos montres possède, par lui-même, la propriété de faire des vibrations, indépendamment de l'échappement. Il doit cet avantage si précieux, à l'addition d'un ressort, plié en spirale, dont la force élastique est pour lui, ce que la pesanteur est pour le pendule. Cette belle découverte est due encore au génie d'Huygens, que l'on peut ainsi regarder comme le créateur de l'horlogerie, puisqu'il l'a dotée des deux régulateurs les plus parfaits que l'on connaisse, et que toute l'exactitude et la régularité des machines destinées à mesurer le temps, réside dans la perfection du régulateur.

Comme je vous l'ai dit, Messieurs, je vous parlerai très-brièvement du régulateur de l'horloge. Les propriétés du pendule sont trop connues, pour qu'il soit nécessaire de les rappeler ici. Je me bornerai à vous indiquer, en passant, une des plus belles découvertes de ces premiers temps de l'horlogerie. C'est encore à Huygens qu'en revient l'honneur. Je veux parler de la découverte de la cycloïde et de son application au pendule. Toutefois, je dois le dire aussi, quelque sublime et quelqu'admirable que soit cette conception, elle n'a point réalisé, dans la pratique, les espérances que l'on

avait conçues. L'emploi de la cycloïde n'a pas tardé à faire ressortir tous les inconvéniens de la théorie sur laquelle il était fondé, mais, en même temps, il a posé les bases de la théorie nouvelle. On s'aperçut bientôt, en effet, que les petits arcs de cercle se confondent s ensiblement avec les portions de cycloïde de même étendue. On s'appliqua donc à faire décrire de très-petits arcs au pendule. De cette manière, on obtint directement l'isochronisme des vibrations, même en admettant quelque légère différence dans leur étendue. Il est à remarquer, d'ailleurs, qu'en diminuant les arcs de vibration, on put diminuer, dans la même proportion, la quantité de la force motrice, autrefois, cause principale des inégalités dans l'étendue et la durée des oscillations du régulateur. Cette force si considérable et si prédominante dans les anciennes horloges, est réduite, dans nos pendules astronomiques modernes, à la quantité rigoureusement nécessaire pour entretenir le mouvement du pendule et lui restituer ce que la résistance de l'air et les frottemens de la suspension lui en font perdre à chaque instant. D'un autre côté, en diminuant l'étendue des arcs de vibration, on a pu augmenter le poids de la lentille. De cette manière, on a obtenu un régulateur doué, par lui-même, d'une grande puissance régulatrice.

En résumant donc les modifications introduites par la théorie nouvelle, on voit que, d'une part, la force motrice décroît, et que, de l'autre, la puissance du régulateur augmente, de telle sorte que ce dernier est pour ainsi dire isolé et rendu en quelque façon indépendant de la machine dont il régularise la marche.

Voilà, Messieurs, le parti que la science a su tirer

du pendule, et comment elle est parvenue à atténuer les causes d'irrégularités inhérentes à la nature de cet agent et à l'application qu'elle en a faite à l'horloge.

Si l'on jette maintenant un coup-d'œil sur le régulateur des montres, tel que l'a fait l'addition du ressort plié en spirale, on y retrouve toutes les propriétés régulatrices du pendule ; comme lui, il est doué d'une force de mouvement composée, de sa masse et de la vîtesse avec laquelle il se meut. Enfin, comme le pendule, et même beaucoup mieux que le pendule, le balancier jouit de la propriété de décrire, dans des temps égaux, des arcs de vibration d'étendue inégale. En effet, le pendule ne conserve l'isochronisme de ses vibrations que dans le cas où les arcs parcourus sont très-petits ; car, c'est dans ce cas, seulement, que ces arcs se confondent sensiblement avec l'arc de la cycloïde, et participent aux propriétés de cette courbe. On conçoit facilement, d'ailleurs, que les oscillations étant très-petites, les différences qui peuvent arriver dans leur étendue sont infiniment petites, surtout, si l'on considère que les causes qui pourraient influer sur cette différence sont atténuées, et pour ainsi dire réduites à rien, par la grande force de mouvement du pendule. Il n'en est pas de même du balancier : il doit décrire de très-grands arcs ; la différence entre l'étendue de ces arcs peut donc être elle-même assez grande. Il était, dès-lors, nécessaire de recourir à un agent qui put conserver aux vibrations d'inégale étendue du balancier leur isochronisme. Cet agent, on le rencontra dans le ressort plié en spirale, ou, plus simplement, dans le spiral, comme disent les horlogers, et comme je l'appellerai moi-même

dans la suite. On sait qu'un ressort écarté de sa position naturelle y revient, par une suite d'oscillations, dont l'étendue va sans cesse en diminuant, jusqu'à ce qu'enfin le ressort soit revenu à son état primitif, celui du repos. Ainsi l'étendue des vibrations décroît, mais il n'en est pas de même de leur durée ; les grandes vibrations, comme les petites, s'accomplissent dans des temps égaux.

Toutefois, Messieurs, ce qui est vrai du ressort simple et isolé, ne l'est plus du ressort appliqué au balancier. Dans ce cas, l'inertie du balancier réagit sur la force d'élasticité du ressort, et détruit l'isochronisme de ses vibrations, de telle sorte que, comme le pendule, le balancier, sous l'influence du spiral, emploie plus de temps pour parcourir les grands arcs que les petits. Ce n'est que plus de cent ans après l'application du spiral au balancier, que l'on trouva le moyen de lui conserver son isochronisme, malgré l'obstacle que présentait la masse et l'inertie du balancier. Cette belle découverte est due tout entière à un artiste français.

Je ne vous dirai point, Messieurs, quels sont les moyens employés pour donner au spiral cette propriété si précieuse et si indispensable à la régularité de nos montres marines ; elle est la conséquence de certaines proportions de force et de longueur du spiral. Toutefois, il s'en faut que le problème soit complètement résolu. Il reste beaucoup à faire sur ce point. Il arrive très souvent qu'un spiral ne conserve son isochronisme que pendant quelques mois, quelques semaines, quelques jours, pour le perdre ensuite sans retour. D'autres résistent mieux et conservent plus long-temps leur vertu. D'où vient cette variété dans les effets, quand

les causes semblent être toujours les mêmes? C'est ce que la science n'a point encore découvert. On a attribué ces variations aux modifications subies par le métal employé, et inhérentes à sa nature, et, dans cette pensée, on a essayé de faire des spiraux en cuivre, en or, en verre. Mais ces diverses substances ne paraissent pas avoir réussi mieux que l'acier.

Jusqu'ici, Messieurs, j'ai considéré le régulateur, soit de l'horloge, soit de la montre, comme isolé et fonctionnant indépendamment du moteur de la machine et du rouage, qui transmet au régulateur l'action de ce moteur. Je vous ai montré, en peu de mots, comment on était parvenu à rendre les vibrations de ces régulateurs isochrones, et, partant, à placer ces agens dans les meilleures conditions possibles, pour remplir leur destination. Il me reste maintenant à vous entretenir du mécanisme imaginé pour lier le régulateur au reste de la machine. Cette partie de la montre ou de l'horloge s'appelle l'échappement.

Avant d'entrer dans l'examen des propriétés de l'échappement, de sa construction et de ses effets, permettez-moi de vous remettre sous les yeux une observation, qui résulte de ce que je viens de dire, en parlant du régulateur des horloges et des montres. Vous vous rappelez que le pendule, pour agir dans les circonstances les plus favorables, doit décrire de très-petits arcs, et que cette condition en permettant de diminuer la force motrice, et d'augmenter le poids de la lentille, isole pour ainsi dire le régulateur, et lui laisse toute l'indépendance de son action régulatrice. Peu importe donc le mécanisme qui le lie à la machine. Celui qui gênera le moins sa liberté, sera le meilleur.

Il en est de même pour le balancier, mais seulement jusqu'à un certain point. Ce régulateur doit décrire de très-grands arcs. La force motrice est appelée, non-seulement à entretenir le mouvement du balancier, comme elle le fait pour le pendule, mais, de plus, dans les montres ordinaires, elle doit être suffisante pour lui donner le mouvement, c'est-à-dire, pour faire passer le balancier de l'état du repos à celui du mouvement. Cela est indispensable pour éviter que la montre ne s'arrête. On conçoit en effet que dans les mille secousses que la montre portée reçoit à chaque instant, il peut s'en trouver une, dont la direction et la vîtesse soient semblables et égales à la direction et à la vîtesse actuelles du balancier. Cette secousse neutraliserait la force acquise du balancier et la machine s'arrêterait. Pour remédier à ce grave inconvénient, on donne à la force motrice l'énergie suffisante pour rendre le mouvement au balancier. Cette force exerce donc sur lui, toutes proportions gardées, une plus grande influence que sur le pendule. Le choix du mécanisme de l'échappement n'est donc point aussi indifférent, dans la montre que dans l'horloge. Une autre raison qui oblige à accorder à l'échappement de la première une certaine action sur les effets de la machine, ressortit des dimensions mêmes sur lesquelles l'horloge et la montre sont exécutées. On conçoit en effet que quelque petites que soient les proportions de l'horloge à laquelle le pendule doit servir de régulateur, il est toujours possible de placer cet agent dans les conditions nécessaires pour obtenir de lui toute l'exactitude et la régularité qu'on peut en attendre. Il n'en est pas ainsi du balancier et du spiral. Dans les montres marines qui sont assez

volumineuses, le spiral, il est vrai, est assez grand pour que l'on puisse donner à ses diverses parties la force et la longueur indiquées par la théorie ; mais, dans nos montres de poche, où le spiral, vu de profil, ressemble à un cheveu, l'application des règles est tout à fait impraticable. De plus, le système, d'après lequel sont réglées les montres ordinaires, par l'alongement ou le raccourcissement du spiral, s'oppose à ce que ce ressort puisse conserver son isochronisme, puisque cette propriété dépend d'une longueur déterminée et invariable du spiral. Il a donc fallu rechercher quelqu'autre moyen de conserver au balancier régulateur, l'isochronisme de ses vibrations. On a espéré le rencontrer dans les propriétés de l'échappement ; delà les travaux entrepris par les artistes pour arriver à la solution de ce problême ; delà les échappements si nombreux et si divers auxquels ces travaux ont donné naissance.

Ici, Messieurs, je dois vous faire un aveu qui me coute quelque peu, et vous verrez pourquoi tout-à-l'heure. L'horlogerie réduite longtemps à n'employer qu'un échappement, le seul qui fut connu, en possède aujourd'hui plus de 50, d'espèces différentes. N'est-il pas à craindre que vous ne regardiez comme bien mal, ou aumoins comme peu utilement employé, le temps que j'ai pu donner, moi aussi, à la recherche d'un nouvel échappement? Sans doute, Messieurs, si je n'avais eu en vue, dans les travaux auxquels je me suis livré, que le désir, que la gloriole, passez moi ce mot, d'ajouter un échappement à la liste, déjà si nombreuse, de ceux qui existaient avant moi, mes efforts mériteraient peu votre bienveillance. Heureusement, un motif plus sérieux a dirigé mes recherches.

Parmi les nombreux échappements que nous possédons, peu sont applicables aux montres ordinaires, et ceux qui ont prévalu et que l'expérience a présentés comme réunissant le moins de défauts, sont loin de satisfaire à toutes les conditions d'un échappement parfait. Ce n'est qu'après avoir soigneusement reconnu les défauts des échappements actuellement en usage, et m'être bien rendu compte des moyens de les faire disparaître, que je me suis cru le droit de travailler à la recherche d'un nouvel échappement, et les connaissances pour le faire utilement.

Mais avant de vous parler de mes recherches et du résultat auquel je suis parvenu, je suis forcé d'arrêter encore un instant votre attention sur le mécanisme qu'on appelle échappement, sur ses fonctions, enfin, sur ses propriétés, et, partant, sur les avantages ou les inconvénients qui en résultent pour la justesse des machines auxquelles il est appliqué.

Vous connaissez, Messieurs, la manière d'agir du pendule et du balancier. Ces deux agents décrivent, autour d'un point fixe, considéré comme centre, des arcs de cercle plus ou moins étendus, en allant et venant sur eux-mêmes. La première et la principale fonction de l'échappement est de transmettre au régulateur, et de manière à entretenir le mouvement qui lui est propre, la force du moteur. Pour cela, l'échappement doit transformer le mouvement circulaire continu du moteur, en mouvement circulaire alternatif. C'est toujours ce qui a lieu. Pendant que la dernière roue du rouage, que l'on appelle aussi, roue d'échappement, tourne toujours dans le même sens, la pièce d'échappement qui participe au mouvement du régulateur, et qui fait corps avec lui,

vient alternativement engager dans les dents de cette roue, les deux bras dont elle est armée. Ces deux bras sont disposés de telle sorte, que lorsque l'un d'eux, en s'éloignant, laisse échapper une des dents de la roue, l'autre vient se présenter à la dent suivante, et ne la laisse échapper à son tour, que lorsque le premier bras est ramené par le mouvement du régulateur. Il résulte delà, qu'à chaque vibration, il ne passe qu'une dent de la roue. Maintenant si l'on conçoit que la dent arrêtée par le bras de la pièce d'échappement, fasse, contre ce bras, un petit effort pour l'écarter, on comprendra, tout de suite, comment l'échappement suspend le mouvement de la roue, et comment celle-ci, à son tour, restitue au régulateur la force que lui font perdre, à chaque instant, les frottements des pivots ou de la suspension, et la résistance du milieu dans lequel il se meut.

Telle est l'idée générale de l'échappement ; comme j'ai eu occasion de le dire, cette idée a été exprimée de bien des manières différentes.

Tous les échappements, tant ceux qui sont appliqués au pendule, que ceux qui sont destinés à entretenir le mouvement du balancier, se divisent en trois classes : les échappements à recul, les échappements à repos et les échappements libres. Ces différentes dénominations leur viennent d'un de leurs principaux effets. Ainsi, dans l'échappement à recul, la roue tend constamment à pousser la pièce d'échappement, soit d'un côté soit de l'autre, de telle sorte, qu'une dent n'a pas plutôt abandonné un des bras de la pièce d'échappement, que la dent suivante commence à agir sur l'autre bras, pour lui donner une impulsion en sens contraire. Mais, comme

en vertu de l'impulsion précédente, le régulateur, et avec lui la pièce d'échappement qui en est toujours inséparable, ont acquis une force de mouvement, dans le sens opposé à celui que la dent, actuellement en prise, tend à leur imprimer, cette dent est légèrement repoussée par le bras de la pièce d'échappement, jusqu'à ce que la force acquise soit anéantie, et la roue laisse apercevoir un petit mouvement de recul. Delà le nom donné à tous les échappements, qui produisent cet effet. Avant de passer outre, j'appellerai un instant votre attention sur une circonstance, qui au reste ne vous aura pas échappé.

En vous parlant de l'échappement à recul, je vous ai dit, Messieurs, que le régulateur, après avoir reçu l'impulsion de la dent de la roue, continuait à se mouvoir, en vertu de la force acquise, dans le sens de cette impulsion, et, cela, d'une quantité assez grande pour faire rétrograder sensiblement la roue. Il résulte delà que l'arc total de vibration du régulateur, peut se partager en deux portions distinctes. La première portion est celle que la dent fait parcourir au régulateur, en repoussant le bras de la pièce d'échappement. Les horlogers appellent cette portion de l'arc total, l'arc de levée. Il est invariable, c'est-à-dire toujours de même étendue. La seconde est celle que parcourt le régulateur, en vertu de la force acquise; celle-ci s'appelle l'arc de supplément, son étendue peut varier, en raison de la force imprimée, ou bien en raison des obstacles qui s'opposent à la liberté des vibrations.

Voyons maintenant comment se comporte l'échappement à repos, et en quoi il diffère de l'échappement à recul. Dans l'échappement à repos, comme dans ce

dernier, la dent écarte le bras de la pièce d'échappement, et donne ainsi une impulsion au régulateur, mais l'impulsion une fois donnée, pendant toute la durée de l'arc de supplément, la dent repose sur une portion de cercle concentrique à la pièce d'échappement, de telle sorte que, pendant tout ce temps, la roue demeure immobile. Telle est la raison qui a fait donner à cette classe d'échappements le nom d'échappement à repos, à cause de l'immobilité même de la roue, après l'arc de levée.

L'échappement libre est également à repos, mais il diffère de l'échappement à repos ordinaire, en ce qu'après avoir donné l'impulsion, la dent n'est pas arrêtée, comme dans ce dernier, par la pièce d'échappement, mais par une détente placée à côté de cette pièce De cette manière, le régulateur se meut librement et tout-à-fait indépendamment de la roue, qu'il dégage ensuite de la détente, au moment convenable où il doit en recevoir une nouvelle impulsion.

Tous les échappements connus rentrent dans l'une de ces trois catégories.

Je ne m'occuperai pas des échappements libres. Ces échappements que l'on emploie dans les chronomètres ou montres marines, paraissent avoir atteint toute la perfection qu'il est possible de donner aux ouvrages de l'homme. Il n'en est pas de même des échappements employés dans nos montres de poche, il s'en faut de beaucoup qu'ils soient arrivés au point de ne rien laisser à désirer. C'est donc sur les plus usités de ces divers échappements, que je vais jeter un coup d'œil.

Avant de vous parler de leurs bonnes et mauvaises qualités, permettez-moi de vous dire quelques mots des

propriétés générales des échappements à recul et à repos.

L'échappement à recul fait avancer la machine, par l'augmentation de la force motrice; il la fait retarder par la diminution de cette force. L'échappement à repos, dans les mêmes circonstances, produit les effets diamétralement opposés; c'est-à-dire, que la machine retarde par l'augmentation de la force motrice, et qu'elle avance, si la forme motrice est moins prépondérante. Il suit delà, que si l'on pouvait construire un échappement intermédiaire, entre l'échappement à repos et celui à recul, il serait possible de faire disparaître toutes les irrégularités, provenant des variations de la force motrice.

Ce problème a été résolu pour les horloges, et l'échappement rendu isochrone a eu quelque faveur. Je ne m'arrêterai pas à l'examen de l'échappement ainsi modifié, car comme j'ai eu occasion de le dire plus haut, l'échappement exerce peu d'influence sur la régularité de la marche d'une horloge bien disposée; puis, c'est surtout sur l'échappement des montres qu'ont porté mes recherches. Pour ces petites machines, l'échappement intermédiaire dont je parlais tout-à-l'heure n'existe pas encore. Il faut donc employer l'échappement à recul ou l'échappement à repos. Je ne parle pas de l'échappement libre, qui a été souvent, et toujours avec succès, employé dans les montres de poche, mais auquel des raisons particulières, et que je n'examinerai pas ici, ont empêché de donner la préférence dans la fabrication des montres du commerce.

L'échappement à roue de rencontre, le plus ancien de tous les échappements, est encore le seul employé

dans les montres ordinaires. (Cet échappement est à recul, et son auteur est inconnu.) Avec le secours de la fusée, il donne quelquefois de bons résultats. Son plus grand mérite, au surplus, c'est d'être d'une exécution facile, et de marcher sans huile. Je ne parlerai pas de ses inconvénients; il a tous ceux des échappements à recul, quelques uns qui lui sont particuliers, et, de plus, il exige que la montre ait une certaine épaisseur. Il est donc entièrement abandonné pour les montres de prix. Dans ces dernières, on emploie ordinairement l'échappement à cylindre. Cet échappement est du à Graham, célèbre horloger anglais; il n'a été connu en France qu'en 1728. Ses effets sont de beaucoup supérieurs à ceux de l'échappement à roue de rencontre. Il compense, bien mieux que ce dernier, les inégalités de la force motrice. Aussi, a-t-on pu faire disparaître la fusée dans les montres où il est employé. Malgré ses avantages, il ne serait pourtant pas vrai de dire qu'il est sans défauts. D'abord, comme la plupart des échappements, moins que quelques autres, il est vrai, il est soumis aux influences des variations de la force motrice. Si elle augmente au-delà de certaines limites, il retarde, si elle diminue il avance. On reconnait ici la propriété des échappements à repos, parmi lesquels l'échappement à cylindre occupe le premier rang, comme le plus ancien. Un autre inconvénient est qu'il ne peut marcher sans huile, et cette cause d'irrégularité est d'autant plus grande et plus puissante, que la trainée de la roue sur la pièce d'échappement est très longue. Cet inconvénient résulte de la nature même de l'échappement à cylindre. Ce mécanisme présente une disposition qui lui est particulière. Dans presque tous les

échappements connus, le plan incliné, à l'aide duquel l'impulsion est donnée au régulateur, est porté par la pièce d'échappement. Dans l'échappement à cylindre au contraire, ce plan incliné est taillé sur chacune des dents de la roue, ce qui donne à ces dents une certaine longueur. Cette disposition des dents exige elle-même que le cylindre, qui doit les contenir, ait un assez grand diamètre. Or la circonférence intérieure et extérieure du cylindre, sur lesquelles s'exerce la pression de la dent, pendant la durée de l'arc de supplément, dépendant forcément de l'étendue du diamètre, il n'est pas possible de réduire la trainée, sans réduire en même temps le diamètre du cylindre. Mais pour diminuer ce diamètre, il faudrait en même temps diminuer la longueur de la dent, ce que l'on ne pourrait pas faire, sans diminuer la longueur du plan incliné, sur lequel s'opère l'arc de levée de l'échappement. Or l'arc de levée n'est point arbitraire. L'expérience et le calcul ont déterminé sa valeur, et l'on ne pourrait, sans inconvénient, l'augmenter ou le diminuer. Il faut donc, si l'on veut réduire la trainée du repos, tout en laissant subsister l'étendue de l'arc de levée, chercher un échappement, dans lequel ces deux conditions ne soient pas inhérentes, et pour ainsi dire la conséquence l'une de l'autre, comme dans l'échappement à cylindre. C'est ce problème que j'ai cherché à résoudre dans la construction de l'échappement nouveau que je vais avoir l'honneur de vous communiquer.

Avant d'entrer dans la description de cet échappement, permettez-moi, Messieurs, de vous dire un mot d'un premier échappement, que j'avais composé, et que j'ai

même exécuté. Pendant long-temps, je l'ai regardé comme nouveau, mais l'ayant communiqué à un célèbre horloger de Paris, il m'apprit que cet échappement était connu, sous le nom d'échappement à double virgule. La pensée première de ce mécanisme m'avait été inspirée par l'examen de l'échappement à repos de l'horloge du Beffroy d'Amiens. Ce n'est même, à vrai dire, que le même échappement, appliqué aux montres. J'ai trouvé depuis l'occasion de me procurer le traité d'horlogerie de Lepaute, et j'y ai vu que cet artiste, à qui l'on doit l'échappement employé à l'horloge d'Amiens, avait eu aussi la pensée d'appliquer son échappement aux montres. Il est vrai que, disposé, comme il le présente dans son livre, il est inexécutable. Depuis il a été modifié et exécuté, mais sans succès. Il parait que les artistes qui s'en sont occupés, n'ont pu réussir à retenir l'huile entre les parties frottantes, de telle sorte que la dent ou la pièce d'échappement se détruisaient très promptement. De plus, comme on l'avait établi, il présentait de grandes difficultés d'exécutiou. Si tels étaient les seuls inconvéniens de cet échappement il serait très facile, selon moi, de les faire disparaître. La disposition que je lui ai donnée, dans l'ignorance de ce qui avait été fait avant moi, me parait avoir complètement résolu cette partie du problème. Mais ce n'est pas là, je pense, le plus grand défaut de cet échappement. Pour bien comprendre les raisons qui me le feraient rejeter, il faut se rappeler la manière d'agir des échappements à repos. Dans tous les échappements de cette classe, comme on le sait, la dent de la roue, repose sur une portion de cercle, concentrique au régulateur, et qui fait partie de la pièce d'échappement. L'appui de la

dent se fait sentir, sur cette portion de cercle, pendant toute la durée de l'arc de supplément, et, cela, d'autant plus fortement, que la force motrice agit avec plus d'énergie. Delà, la vertu compensatrice des échappements à repos, car, tandis que, par l'augmentation de force motrice, l'impulsion donnée au régulateur, tend à lui imprimer une vitesse plus grande, la pression de la dent, après l'arc de levée, tend à ralentir sa marche. Il arrivera même, si l'arc de levée est petit et la trainée du repos très grande, que la montre retardera, arrêtera même, lorsque l'augmentation de la force motrice aura dépassé certaines limites. C'est ce qui arrive pour l'échappement à cylindre. Une autre raison qui fera retarder la montre, résulte de la distance à laquelle s'exerce la pression de la roue sur la courbe du repos, relativement au centre de la pièce d'échappement. On conçoit en effet qu'une force donnée, agissant plus loin du centre de mouvement, se fera sentir avec plus d'énergie que si elle était appliquée au centre où très près du centre. Dans l'échappement à cylindre, par exemple, le repos s'exerce sur la circonférence intérieure et extérieure du cylindre, qui doit avoir nécessairement un assez grand diamètre ; par conséquent, à une certaine distance du centre de la pièce d'échappement. Cette distance sera mesurée par la longueur du rayon des deux circonférences du cylindre. Eh bien voici en quoi consiste, selon moi le défaut de l'échappement à double virgule ; c'est que le repos de la roue, ou autrement l'appui de la dent sur la pièce d'échappement, pendant la durée de l'arc de supplément, s'exerce au centre même de cette pièce ; de telle sorte que la trainée du repos est réduite pres-

qu'à rien. Il doit arriver delà que la résistance du repos, étant très petite, les inégalités de la force motrice influeront, sans compensation, sur la marche du régulateur. Comme on le voit, cet échappement aurait le défaut contraire à celui de l'échappement à cylindre, dans lequel la trainée du repos est beaucoup trop grande.

Je passe maintenant à la description de l'échappement que j'ai composé en dernier lieu, pour éviter, tout à la fois, les inconvéniens de l'échappement à cylindre, et ceux de l'échappement à double virgule.

Fig. 1.re Roue d'échappement, portant des chevilles implantées sur le champ de la roue, et d'un seul côté. Les trois quarts de ces chevilles sont retranchés, comme le montre la figure.

Fig. 2. Pièce d'échappement vue de face et de profil. Les mêmes lettres indiquent les mêmes choses.

C plateau circulaire sur lequel sont fixées les courbes *a*, *bb'*.

Ce plateau porte, à son centre, un canon 4 et 3, et un autre petit canon 6 fesant corps avec lui, au moyen de la portion de cercle 5. Le plateau, les deux canons et la portion de cercle 5 sont en acier et d'une seule pièce. Sur le canon 3 et 4 sont ménagées les deux parties, indiquées par ces chiffres, pour recevoir le balancier et la virole du spiral. Les chiffres 1, 2, 7 et 8 indiquent les deux pivots du balancier et les deux tigerons sur lesquels ils sont levés. Les deux tigerons sont le prolongement d'une broche d'acier qui entre à frottement dur dans les deux canons 4—3 et 6.

La *fig.* 3 montre le jeu de cet échappement. *AB*,

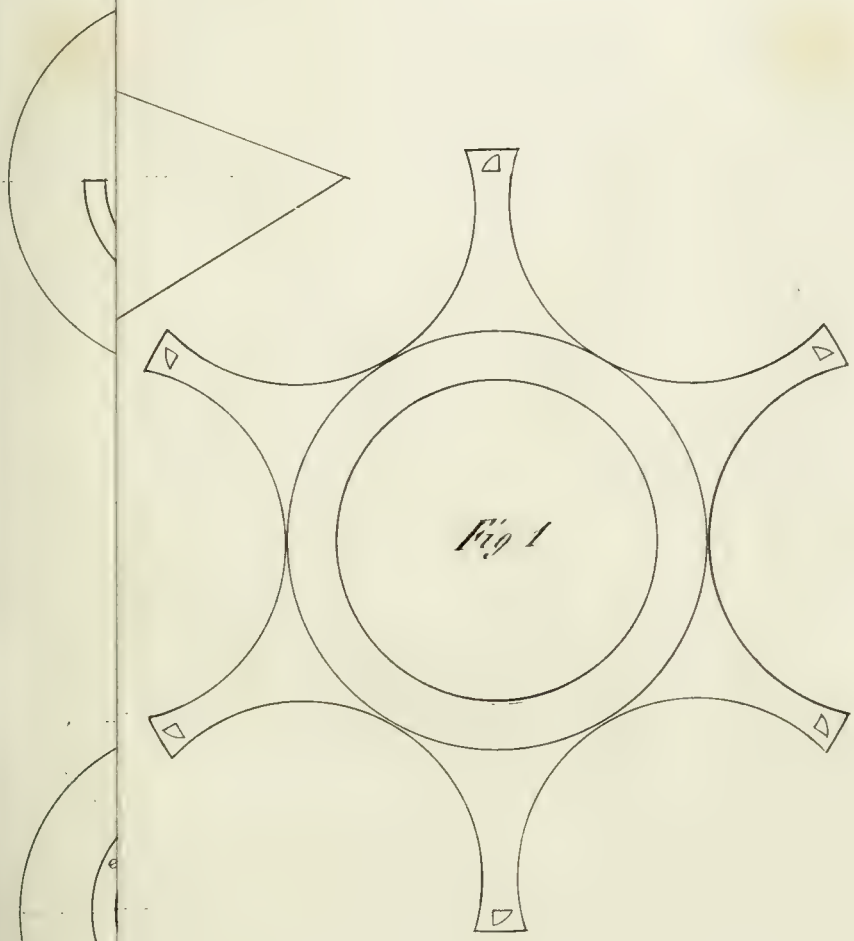


Fig 1

Lith. Duval et Herment.

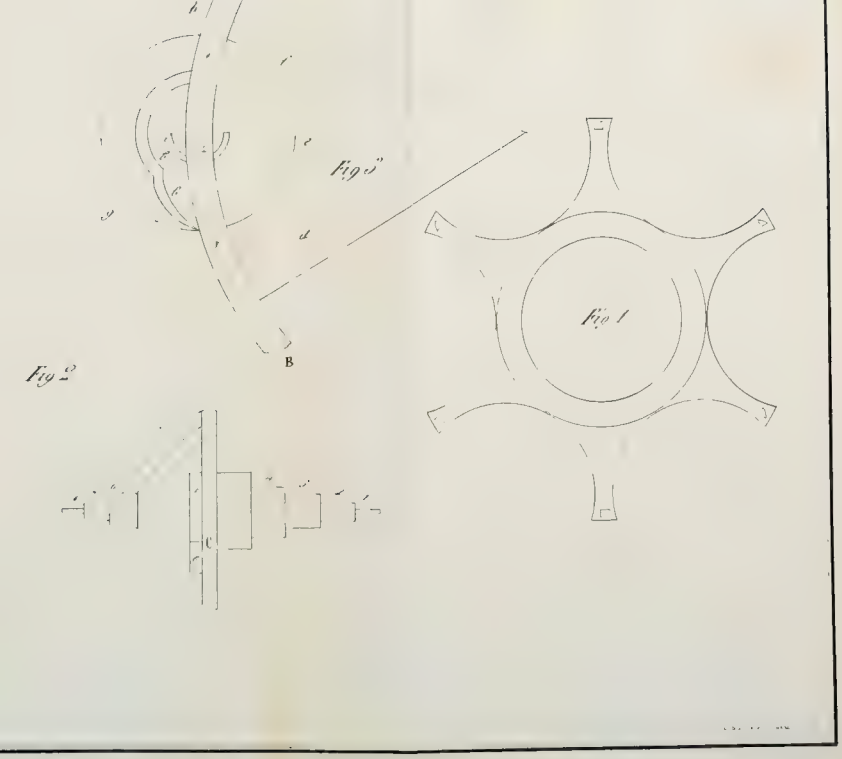


fig 3
B
fig 1
Fig 2

portion de la roue d'échappement, portant trois chevilles 1, 2 et 3.

La figure présente la machine, au moment où la cheville 3 vient d'échapper, en abandonnant la courbe *bb'*. La cheville 2 repose, au centre de la pièce d'échappement, sur la portion de cercle *a*.

En vertu de l'impulsion que vient de lui imprimer la cheville 3, la pièce d'échappement continuera à se mouvoir de *c* en *g* jusqu'à ce que cette force soit épuisée par la tension du spiral, par le frottement des pivots du balancier, et par celui de la cheville 2, qui, pendant ce temps, repose sur la portion de cercle *a*.

En supposant que cette force soit épuisée, lorsque la pièce d'échappement aura parcouru un arc de supplément, égal à celui de levée, elle reviendra sur elle-même, ramenée par le spiral, de manière que l'extrémité de la courbe *bb'* sera reportée en sens contraire, jusqu'au point *f*. L'extrémité de la courbe *bb'* étant arrivée au point *e*, le point *a* de la courbe *a* sera venu dans la ligne *c h*, et la cheville 2 n'étant plus soutenue par la courbe *a*, tombera sur la courbe *b*. A partir de cet instant, jusqu'à la fin de la vibration, qui sera achevée, lorsque l'extrémité de la courbe *bb'* sera parvenue au point *f*, le repos se fera sur une portion du grand cercle *b*. La pièce d'échappement revenant ensuite sur elle-même, laissera glisser la cheville 2 le long de la courbe *bb'*. C'est dans ce trajet de la cheville que la roue d'échappement donne le mouvement au balancier.

Après avoir donné cette impulsion, la cheville 2 vient occuper la place de la cheville 3 dans la figure, la

cheville 1 vient à son tour se placer au centre de la pièce d'échappement.

Comme on le voit, cet échappement ne reçoit qu'une impulsion pour deux vibrations.

Il doit être disposé de telle sorte, que le spiral étant au repos, une cheville soit prête à glisser le long de la courbe *b'*.

La première chose à faire, pour construire cet échappement, ce serait de déterminer la grandeur de l'arc de levée. Cette grandeur dépend évidemment de la grandeur de l'arc total, qu'on veut faire décrire à l'échappement. Ce point une fois arrêté, il faudra déterminer, par l'expérience, quelle doit être la durée du repos sur la grande portion de cercle *b*, pour arriver à compenser les inégalités de la force motrice.

Il est évident, en effet, que si le repos se faisait entièrement au centre, l'augmentation de force motrice agirait sans correctif. Si, au contraire, il avait lieu exclusivement sur le grand cercle *b*, l'action s'en ferait trop sentir, et la montre retarderait. On doit donc trouver, entre ces deux limites, une certaine durée du repos, sur le grand cercle, qui compense exactement les inégalités de la force motrice Cela paraît incontestable, surtout si l'on fait attention que l'augmentation de force motrice, faisant décrire au balancier de plus grands arcs, augmentera en même temps la durée du repos sur le cercle *b*. La durée total du repos sur le cercle *b* dépend de la disposition, l'une à l'égard de l'autre, des deux portions de cercle *a* et *b*.

En effet, si les deux points *a* et *b* sont placés sur une même ligne, comme on le voit, *fig.* 4, le repos sur le cercle *b* sera plus long que celui sur le cercle

a, mais, à mesure que le point *a* s'avancera dans le cercle *b*, la durée du repos sur ce dernier cercle diminuera, et celle du repos sur le cercle *a* augmentera.

En admettant, ce qui au reste est incontestable, que ce soit le repos sur le cercle *b* qui opère la compensation, on devra trouver, comme je l'ai dit plus haut, une disposition des deux portions de cercle *a* et *b*, qui donne au repos *b*, la durée rigoureusement nécessaire pour compenser les inégalités de la force motrice. Toute la question est donc de disposer la portion de cercle *a*, de manière qu'elle puisse tourner sur son centre. On obtiendra ce résultat, en la formant à l'extrémité de la broche d'acier qui se placera à frottement dans le canon 3 4, au centre du plateau *C*.

Cette faculté d'augmenter ou de diminuer la durée du repos compensateur, forme le caractère essentiel et distinctif de cet échappement, et doit, selon moi, lui assurer la supériorité sur les échappemens connus. Dans ceux-ci la compensation ne se fait point dutout, ou bien, elle ne s'obtient qu'aux dépens des autres conditions de durée et de régularité.

Les points *a* et *b* étant placés, l'un à l'égard de l'autre, comme le montre la *fig.* 3, c'est-à-dire, le point *a* s'avançant de 45 degrès sur le cercle *b*, l'échappement arrêterait au doigt, et cette cause d'arrêt augmenterait ou diminuerait en raison de l'enjambement d'une portion de cercle sur l'autre. Toutefois, cet inconvénient, si c'en est un, sera atténué et disparaîtra entièrement, si l'on donne au balancier une grande force de mouvement. Or, cet échappement que

l'on peut disposer de manière à permettre au balancier de décrire presqu'un tour entier, est plus propre qu'aucun autre à l'application de cette théorie (celle qui a pour objet de donner au balancier la plus grande force de mouvement possible) dont l'expérience a démontré les avantages.

Si l'on considère maintenant l'instant où le repos compensateur agit, on verra que son action ne se fait sentir qu'à la fin de la vibration, au moment où le mouvement du balancier, tournant dans un sens, va s'arrêter, pour revenir dans le sens opposé, et où la roue va lui imprimer une nouvelle impulsion. La compensation a donc lieu sans altérer sensiblement la liberté des vibrations, qui se font presque tout entières, la cheville reposant au centre de la pièce d'échappement, c'est-à-dire, d'une manière presqu'indépendante.

Un autre avantage que présente cet échappement, c'est qu'il exige peu d'huile au centre de la pièce d'échappement, et que, sur la courbe *bb'* elle y sera retenue mieux que dans aucun autre échappement. Il suffira, pour obtenir ce résultat, de ménager un réservoir d'huile dans l'épaisseur du plateau, sous la pièce *bb'*, ou, plus simplement, d'abattre l'angle de cette pièce du côté appliqué sur le plateau, de manière à former, entre elle et ce plateau, une rigole triangulaire, qui, par son action capillaire, retiendrait parfaitement l'huile, et la distribuerait entre les pièces frottantes.

Cette seule considération devra faire préférer cet échappement à l'échappement à cylindre. Ce dernier doit tous ses succès à la constante fluidité de l'huile,

qu'il retient d'ailleurs assez difficilement. Aussi, ai-je eu occasion de voir beaucoup d'échappemens à cylindre, qui, après quelques mois de marche, les huiles ayant commencé à se perdre ou à se dessécher, décrivaient uniquement et bien péniblement l'arc de levée.

Nota.— Pour ne pas rendre la figure inintelligible, on a été obligé de donner, dans le dessin, une certaine étendue au diamètre du cercle *a*. Dans la pratique, le diamètre de ce cercle devra être tenu aussi petit que possible.

Le cercle *a* peut être considéré comme un trou de pivot, placé au centre de la pièce d'échappement, et dont on aurait retranché la moitié. Le diamètre de ce trou est déterminé par celui des chevilles de la roue d'échappement, qui doivent être réduites elles-mêmes, à la dimension convenable et nécessaire pour suspendre, sans se rompre, le mouvement de la roue d'échappement, c'est-à-dire, à peu près au diamètre du pivot du balancier.

Le diamètre du cercle *b* est déterminé par celui du cercle *a*.

Il est inutile de faire remarquer que la portion de cercle *AB*, *fig.* 3, qui représente la roue d'échappement, n'est là que pour montrer la disposition des chevilles, par rapport à la pièce d'échappement. Dans la construction effective, la circonférence de la roue d'échappement devra être largement entaillée, et les chevilles portées par des bras isolés,

comme le montre la *fig.* 1.re. Sans cette précaution, la portion de cercle 5, *fig.* 2, viendrait heurter la tranche de la roue, et la pièce d'échappement ne pourrait décrire qu'un arc de 180 degrès.

MÉMOIRE

SUR

QUELQUES PRÉJUGÉS

ÉTABLIS DANS LES CAMPAGNES.

PAR M. SPINEUX.

Si les préjugés guident souvent les hommes instruits, et qui ont du loisir, combien ces préjugés ne doivent-ils pas avoir d'influence sur nos villageois, auxquels un travail dur, continuel, peu lucratif, ne permet de recevoir que très peu, ou point d'instruction. Après ces réflexions, nous nous étonnerons moins, si les habitudes, si les préjugés ont tant de force dans nos campagnes.

Là, les préjugés sont-ils sages, ce qui est rare, c'est à la vérité un bien qui dure, mais sont-ils mauvais, ce qui est beaucoup plus ordinaire, c'est un mal très-difficile à déraciner. Parmi ces derniers, nous signalerons comme bien funeste, ce préjugé de nos campagnards qui leur fait accorder la considération à celui qui cultive beaucoup de terre, plutôt qu'à celui qui en cultive peu et bien.

Ecoutons en effet un de nos villageois. Veut-il donner d'un fermier voisin une haute idée, il vous dira avec chaleur, c'est un bon cultivateur, il fait valoir au moins cinquante journaux de terre de sole. Il a bien six chevaux, trois à quatre vaches, et une cinquantaine de moutons.

Il pense ainsi faire de bonne foi l'éloge de son concitoyen, il ne se doute probablement pas qu'il faudrait à celui-ci trois à quatre fois autant de bêtes à corne et de moutons qu'il n'en indique pour bien faire. Et chacun de répéter comme lui, c'est un fameux cultivateur !

D'après celà, ne semblerait-il pas que tout le mérite d'un fermier est dans le nombre des terres qu'il cultive. Mais à ce compte, un fou qui entreprendrait avec d'aussi faibles moyens une culture double de celle-là, aurait donc droit à une double considération. Le bon sens, si un amour-propre mal entendu ne venait l'obscurcir chez des gens qui ordinairement n'en manquent pas, leur dirait seul, ce raisonnement est faux ; ce préjugé vous est nuisible, il est des plus erroné.

Je connais un brave homme, qui lui aussi dans le temps, a compté cinquante journaux de terre à la sole en culture. Mais aujourd'hui mieux avisé, il ne compte plus que par journal simple, il dit tout uniment, je cultive environ soixante-quinze journaux de terre, je les fais rapporter tous les ans. J'en ai banni peu à peu la jachère, mais par contre, une vingtaine de journaux de prairies artificielles, que j'ai su intercaler, me permettent, indépendamment de mes quatre chevaux que je garde toute l'année, de nourir huit vaches laitières. J'ai su me ménager des pâtures et des four-

rages pour la nourriture de soixante à soixante-dix brebis. Je vends annuellement six porcs, autant de veaux gras, une quarantaine d'agneaux gris. Outre mes besoins amplement satisfaits, j'ai du beurre, des œufs, de la volaille, et beaucoup de pommes de terre à vendre. Enfin je suis parvenu à tirer de ma basse-cour à peu près de quoi payer mes impôts et mon fermage. Je puis aujourd'hui parer aux accidents inévitables en culture, et je fais encore des économies; tandis qu'auparavant, avec une fois autant de terres à exploiter, je ne pouvais vivre sans dettes. Aussi à présent je me soucie bien ma foi de passer pour un gros cultivateur, j'aime bien mieux qu'on dise, eh! quoi il a remis autrefois une grande partie de son marché, parcequ'il n'y pouvait faire ses affaires, et aujourd'hui avec moitié moins de terres à cultiver, il achète du bien tous les ans. Comment cela se fait il? Comment cela se fait, je vais vous le dire moi. Avant de prendre la résolution de lâcher la moitié de mon marché, je comprenais déjà, qu'avec cent-cinquante journaux de terre simple, il m'aurait fallu pour le bien, posséder quelques chevaux de plus, trois ou quatre fois autant de vaches, et le double de moutons. Mais je n'avais pas le moyen d'acheter. Les accidents auxquels il fallait parer, l'intérêt de l'argent emprunté dans les mauvaises années, l'état de gêne ou j'étais continuellement ne me permettaient jamais de mettre mes bestiaux et par contre mes engrais en rapport avec l'étendue de ma culture. Malgré un reste d'amour propre qui parfois me retenait encore, femme dis-je un jour à ma ménagère, nous devons tantôt renouveller bail avec M. un tel pour ses vingt-

cinq journaux de terre de sole, il voudra sans doute aussi de l'augmentation, et pourtant nous n'y fesons pas nos affaires, si tu veux m'en croire, nous ne les reprendrons pas. Voilà nos enfans qui grandissent, nous pourrions cultiver les soixante-quinze journaux restants en famille, et en y portant tous nos soins, je pense que nous serons plus heureux. J'eûs bien à supporter dans le moment des lamentations, des observations. Quoi ! me dit ma femme abandonner moitié de notre faire valoir, on va nous dire ruinés. Nos enfans ne seront plus regardés, nous aurons plus tard du mal à les placer. Bah. Bah! lui dis-je tout ça c'est de la fausse monnaie. Quand à l'exception d'une paire de chevaux, que nous remplacerons par des vaches, on nous verra garder tous nos bestiaux, supprimer nos domestiques, quand on verra tous nos enfants occupés, on dira du moins si nous ne réussissons pas, que nous y rendons peine, et Dieu nous bénira.

Ne sommes-nous pas d'accord qu'il nous faudrait deux à trois fois autant de bestiaux que nous en avons pour fumer convenablement toutes nos terres, eh bien, si nous gardons tous nos bestiaux pour la moitié des terres qui nous resteront, cela ne revient-il pas au même ? ma femme me comprenait bien, malgré cela, elle renouvellait ses appréhensions sur l'avenir de ses enfans, sur le tort que nous nous ferions dans l'opinion. Je n'en persistai pas moins, et elle se rendit. Aujourd'hui elle reconnait combien mon raisonnement était juste. Elle est contente Toute la famille est occupée. Ma femme est chargée de l'intérieur de la ferme, mon garçon et moi labourons, mes filles ont appris à sar-

cler, à biner. Toutes nos terres rapportent chaque année, nous y mettons un peu de colza, d'œillette, de lin, de betterave, dont nous n'avions pas l'habitude auparavant. Nos terres sont devenues plus nettes, plus faciles à manœuvrer, nous les fumons tous les deux ou trois ans, au lieu de neuf, enfin, ce que je sais bien, et ce que je peux dire, mes granges et mes greniers sont maintenant tout aussi pleins qu'autrefois, et ma bourse beaucoup moins vide. Quand j'avais cinquante journaux de sole à cultiver, j'avais des dettes, aujourd'hui non-seulement je n'en ai plus, mais quelques coins de terre m'appartiennent, et sans compter que chaque garçon huppé du village voudrait une de mes filles pour femme encore !

RAPPORT

SUR LA

CULTURE DU MURIER,

PAR M. RIQUIER.

MESSIEURS,

Vous avez conçu, il y a six ans, la pensée d'introduire, dans le département de la Somme, la culture du mûrier blanc. M. le Préfet, le conseil général et l'administration municipale dont vous avez réclamé l'appui, se sont empressés de s'associer à cette pensée généreuse, en vous procurant les fonds et les terrains qui vous étaient nécessaires pour former des plantations.

L'expérience vous ayant démontré, d'une manière péremptoire, que le mûrier blanc s'acclimate facilement dans nos contrées, vous avez recherché les moyens d'en propager la culture. Des encouragements vous ont paru devoir atteindre ce but, et vous avez, en conséquence, ouvert un concours.

Le programme publié par vous, l'année dernière, annonçait que, dans votre séance publique de 1839, deux médailles d'or, l'une de 250 francs, l'autre de 150 francs, seraient décernées aux personnes qui auraient planté sur leurs terrains en saison convenable, en une ou plusieurs pièces, des mûriers blancs propres à l'éducation des vers-à-soie, et dont le nombre, *hors pépinière*, ne pourrait être moindre de *cinq cents*, *un cinquième* au moins *greffé*.

Le mûrier blanc commence à être apprécié dans tout le département. On le cultive avec zèle, principalement dans les arrondissemens d'Abbeville, de Péronne et de Montdidier. Cependant, un seul concurrent s'est présenté : c'est M. Louis Petit de Buire près Péronne.

M. Petit, tout à la fois cultivateur et industriel, vous a adressé, ainsi que le programme l'exige, un certificat contenant le tableau des diverses espèces ou variétés de mûriers qu'il possède, et constatant que, depuis plusieurs années, il se livre à la culture du mûrier blanc.

La commission, à qui vous avez confié le soin d'examiner les résultats du concours, m'a chargé d'aller reconnaître les plantations de M. Petit. Je me suis empressé de remplir ses intentions.

Ces plantations, qui sont dans plusieurs endroits, consistent dans un semis d'un an, assez beau; dans des pourrettes ou plant de mûrier également d'un an, venant bien, mais encore extrêmement petits et dans d'autres mûriers blancs ordinaires, de 2 à 3 ans parmi lesquels se trouvent quelques multicaules et un certain nombre de mûriers greffés; ces derniers sont très-bas, et, par suite, de peu d'espérance. Sous ce rap-

port, comme sous celui de la distribution et de la position des terrains qui tous, ou presque tous, sont ombragés par des arbres fruitiers ou forestiers, les plantations de mûriers de M. Petit ne remplissent pas complètement les conditions de votre programme.

Quoiqu'il en soit, à raison du nombre qui est supérieur à celui exigé, pour reconnaître de la part de M. Petit un début aussi louable, et le déterminer à augmenter ses plantations, surtout en mûriers greffés à haute tige, comme il en a le projet, sur la proposition unanime de votre commission, vous avez décidé, Messieurs, qu'à titre d'encouragement, M. Louis Petit aurait droit au deuxième prix, que la médaille d'or de 150 francs lui serait accordée, et que celle de 250 francs serait remise au concours pour être décernée dans votre séance publique de 1840.

DISCOURS

SUR

L'ORIGINE DE LA MORALE,

SUR SES PROGRÈS COMPARÉS A CEUX DES LUMIÈRES

ET DES CONNAISSANCES HUMAINES,

SUR LA CAUSE

ET LE REMÈDE DE LEUR INÉGALITÉ;

PAR A. MACHART,

CONSEILLER A LA COUR ROYALE D'AMIENS, MEMBRE DE LA LÉGION D'HONNEUR.

SOMMAIRE.

COUP-D'OEIL sur l'origine de la morale, sur ses progrès comparés à ceux des connaissances humaines. Au premier aperçu, leurs progrès paraissent égaux; un examen plus réfléchi en fait connaître la différence. — CAUSE GÉNÉRALE de cette différence: L'intérêt. — REMÈDE A LEUR INÉGALITÉ: Opposer à l'intérêt qui en est la cause des intérêts contraires. — Où TROUVER CES INTÉRÊTS? Dans la religion, le sentiment et les prérogatives de la vertu. — COMMENT PRÉPARER ET ASSURER LEUR INFLUENCE? Par l'éducation, les institutions et les lois.

L'HOMME n'est pas né pour être seul; sa faiblesse, ses besoins, ses penchants tout prouve que l'auteur des choses l'a destiné à vivre avec ses semblables. La vie commune, en créant des rapports, fit naître des devoirs. Du développement de ces obligations réciproques, naquit la morale, naturelle à l'homme comme l'état de société. D'abord purement instinctive, elle se bor-

ne à conserver les sentimens qui font et conservent la famille. Mais bientôt l'attachement au lieu natal se joint à ces sentimens ; la nécessité d'une commune défense fait sentir le besoin de la soumission au chef ; quelques lois s'établissent, et, sous leur influence, les familles réunies forment les premières tribus.

Parvenus à s'assurer sur la terre les choses nécessaires à la vie, les hommes portent leurs regards plus haut ; les merveilles de la nature leur révèlent une puissance intelligente qui crée, conserve et reproduit. La loi naturelle commence à s'appuyer sur les premières vérités religieuses. La croyance en un Dieu qui récompense et qui punit, l'idée de l'immortalité de l'âme viennent sanctionner les préceptes des premiers sages. Ces principes de justice éternelle qu'on retrouve les mêmes à toutes les époques et chez tous les peuples sont, dès-lors, acquis au genre humain. Ebloui de cette lumière nouvelle, il se prosterne devant ceux qui la lui ont apportée. Ainsi, les nations les plus anciennes, l'Inde, la Chine, l'Egypte conservent dans la fable de leurs dynasties célestes, le souvenir de leurs sages divinisés.

Plus tard, la législation vient seconder le pouvoir de la morale ; près du berceau de toutes les sociétés, on trouve ces hommes illustres qui, s'emparant des principes déjà reconnus et admis par la conscience des peuples, les étendant par la méditation, en forment ces codes immortels qui font encore l'admiration des nations modernes. Moïse, Confucius, Zoroastre, Minos, Solon, Licurgue, Numa donnent à la morale le double appui de la religion et des lois. Au sein des sociétés qu'ils ont formées, les écrivains sacrés, les philosophes de tous les âges appliquent les forces de leur génie à

développer la doctrine des mœurs, à en éterniser les conséquences, Les Socrate, les Platon, les Aristote, les Cicéron font entendre au monde leurs sublimes leçons; et, lorsque la science de la vertu a atteint les limites de l'intelligence humaine, la morale divine la complète en proclamant la charité, c'est-à-dire en enseignant aux hommes que c'est peu de ne pas faire aux autres ce qu'ils ne voudraient pas qu'on leur fît, s'ils ne leur procurent encore tout le bien qu'ils désirent pour eux-mêmes.

A côté des précepteurs du genre humain, s'élève cette foule de philosophes qui, dans tous les genres et sous toutes les formes, rappellent aux peuples les règles de la sagesse et les appliquent aux diverses relations de la vie.

Les uns, considérant dans leur ensemble les rapports des peuples, fondent les bases du droit des gens, enseignent le respect dû à la personne et aux biens de l'étranger, proclament les droits de l'humanité, même au milieu des horreurs de la guerre. D'autres, remontant à l'origine du pouvoir, fixent le point où peut s'arrêter l'obéissance.

Ceux-ci s'attachent à observer dans leurs innombrables détails les relations nouvelles que font naître chaque jour les progrès de la civilisation; ils en déterminent les règles, tracent au milieu du labyrinthe des intérêts l'étroit sentier de la probité, et préparent contre la fraude la salutaire répression des lois. Ceux-là se dévouent à la défense de l'infortune, et font retentir aux oreilles des heureux du monde le cri de l'humanité souffrante. Protégeant le malheur même après le crime, ils appellent la pitié sur le repentir,

et apprennent à la société à préparer un nouvel avenir à ceux dont elle punit le passé.

Tandis que les philosophes observent les mœurs de leur siècle, suivent dans leurs mille transformations les vices et les travers des hommes, résument en sentences concises ou développent en pages éloquentes les préceptes de la sagesse appliqués à la vie ordinaire, d'autres étudient la vie des peuples et nous montrent dans l'histoire la lutte du crime et de la vertu. Tantôt ils effrayent le monde du récit des forfaits qu'ils flétrissent ; tantôt ils offrent à son admiration l'exemple de la vie des grands hommes ; tantôt ils rappellent aux peuples vieillis le souvenir des vertus primitives vivantes encore chez des nations nouvelles.

Là ne se bornent point les enseignemens de la sagesse : fidèle expression de la société, la littérature s'empreint à son tour de la couleur morale, et, dans mille ouvrages où le cœur ne cherche que des émotions, l'esprit qu'un divertissement agréable, place à côté des tableaux qui nous touchent, ou des récits qui nous amusent, l'utile leçon qui nous éclaire.

Ici le poète, célébrant les haut-faits des héros, promet au patriotisme et à la valeur la noble récompense de la gloire ; là, s'armant du fouet de la satire, il flétrit le vice, et le livre, mis à nu, au mépris des hommes. Sur la scène il nous montre le crime succombant dans les pièges qu'il tend à l'innocence ; il soulève notre indignation au spectacle de son triomphe, et nous attache à la vertu par le tableau même de son infortune. Plus souvent attaquant le vice avec l'arme du ridicule, il livre gaiement à nos dédains nos fautes et nos travers. Dans d'ingénieuses fictions, l'un nous

montre le néant de nos passions, en nous faisant assister aux entretiens des morts ; l'autre appelle les animaux à nous enseigner la sagesse.

Et tel est l'empire de la morale ; telle est la puissance des vérités qu'elle a partout répandues, qu'on les rencontre quelquefois jusque dans les ouvrages qu'elle désavoue : à côté des tableaux qui retracent avec une fidélité corruptrice les mœurs d'une société dépravée, on s'étonne de trouver encore les maximes d'une croyance pure. Ainsi, la vertu force ses ennemis eux-mêmes à lui rendre hommage, tandis qu'elle donne un nouveau prix au génie de ces auteurs illustres qui, dans des écrits du même genre, ont su faire entendre sa voix, sans jamais placer auprès de ses leçons l'exemple dangereux qui les fait oublier.

C'était beaucoup sans doute pour la gloire de l'esprit humain d'avoir fait de ce qui n'était que la science de nos devoirs, une doctrine fortifiée de tout ce que la sagesse à d'autorité, de tout ce que l'imagination a de charmes. Mais le génie de l'homme ne s'arrête pas; acquérant sans cesse et ne perdant jamais, il se fait de ses conquêtes mêmes un moyen pour des succès nouveaux. Quand, d'une main, il répandait sur les nations, les lumières de la morale, de l'autre, il allumait le flambeau des sciences et des arts. Ce serait un magnifique tableau que celui de leurs progrès ; des philosophes l'ont esquissé Sans remonter avec eux à l'origine de nos connaissances ; les considérant à une époque où elles brillaient déjà d'un vif éclat, on se demande ce qu'eussent pensé ces peuples qui, par la perfection même de leurs œuvres, semblaient avoir posé la limite de l'esprit humain, si l'un de leurs

sages, doué du privilège de lire dans l'avenir, leur eût annoncé les merveilles que les siècles modernes ont enfantées; s'il leur eût montré le physicien appelant la foudre ou la détournant à son gré; puis, s'élevant au-dessus des nuages pour y mesurer la pesanteur de l'air, soumettant à l'analyse le plus insaisissable des corps, la lumière elle-même, calculant sa vitesse et lui traçant sa route; l'astronome poursuivant dans les cieux des astres dont les rayons n'avaient jamais frappé l'œil de l'homme, déterminant leur course et leur vîtesse, calculant les forces qui les entrainent, mesurant jusqu'à leur pesanteur; le chimiste liquéfiant le gaz ou le rendant solide, décomposant ces élémens si long-temps regardés comme les premiers principes des corps, combinant ou séparant à son gré les élémens nouveaux que son art a découverts; suivant sans incertitude des atômes invisibles dans les mille transformations qu'il leur impose, et dont il les retire toujours les mêmes.

Qu'eussent dit ceux qui osèrent les premiers se confier aux mers orageuses sans autre guide que les astres, à la vue de l'instrument qui dirige le navigateur sur les flots, et lui fait découvrir un monde au delà de celui que nous habitons?

Qu'auraient pensé ces scribes laborieux qui consacraient leurs veilles à transcrire les livres des philosophes, des orateurs et des poètes, si, à travers la nuit des âges, leur était apparue cette machine ingénieuse qui multiplie l'œuvre de nos écrivains, et en produit en un jour plus de copies fidèles, que la main la plus habile n'en pourrait tracer en un siècle tout entier? Qu'auraient dit tant de savans et d'artistes divers si on leur eût montré les prodiges de notre industrie, le

burin gravant sur un métal docile les chefs-d'œuvre de la peinture, le crayon les confiant à la pierre qui les reproduit, l'aiguille les tissant dans la trame qui en saisit les contours et se revet de leurs couleurs, la lumière elle-même fixant sur un tableau fidèle tout ce que l'art ou la nature peuvent offrir à nos yeux? Qu'eût dit le vainqueur des Gaules, celui qui soumit une partie du monde par la puissance de ses armes et la rapidité de ses marches, si on lui eût annoncé qu'un jour viendra où deux armées, réunies le matin au centre d'un empire, pourront combattre, le soir et séparées, à une distance que ses légions n'auraient franchies qu'avec de longs efforts et d'accablantes fatigues; que des instrumens de destruction plus terribles cent fois que ceux qui assurèrent ses victoires, porteraient au loin la dévastation et la mort; qu'une machine élevée dans les airs transmettait en quelques heures la nouvelle des succès ou des revers; qu'une autre dont la récente découverte tient en ce moment la science attentive, promet de porter la pensée d'un bout de l'Europe à l'autre, avec une rapidité que sa conception seule peut égaler?

Un sourire d'incrédulité eût accueilli la prédiction de ces prodiges; et ils existent! Et ceux qu'ils préparent ne tarderont pas à ouvrir à l'industrie une carrière dont l'imagination la plus hardie n'oserait mesurer l'étendue!

A ce tableau des progrès de l'esprit humain, le sage s'incline devant sa puissance. S'il reconnait que là où le génie doit sa principale force à l'inspiration, dans l'éloquence et la poésie, dans l'architecture, la sculpture et d'autres arts encore, les anciens ne nous ont

laissé que la gloire de les suivre et le désir de les imiter, il sent qu'il n'en est pas de même dans ceux où les efforts successifs de l'homme ajoutent sans-cese au trésor de ses connaissances. Il rit de ceux qui, dans un Être capable de si grandes choses, ne voient qu'une frêle machine que le hazard crée et que la mort ne tarde point à détruire ; dans la perfectibilité de l'homme, il admire le signe éclatant par lequel Dieu l'a distingué du reste de ses créatures.

Mais bientôt conduit par ces idées mêmes à des réflexions plus graves encore, il veut savoir si celui qui a su embrasser dans sa pensée les théories de la sagesse, celui qui a porté si loin les arts qui satisfont aux besoins de la vie ou qui l'embellissent, a fait dans la morale des progrès égaux à ceux de ses connaissances.

Un moment il le croit; il aime à penser que la vertu a suivi les développements de l'intelligence. Comparant de nouveau ce qui est à ce qui fut, il se demande où sont allées les religions impures et cruelles qui mettaient la volupté sur les autels et les arrosaient du sang des humains. A leur place il trouve cette religion de pudeur et de charité qui résume dans l'amour de Dieu et des hommes, les devoirs qu'elle impose à l'humanité. Avec le progrès religieux s'offre à ses yeux celui des mœurs et des lois. Ce fut sans doute un beau monument que cette législation romaine qui mérita de devenir le code des nations modernes. Mais, à côté des principes les plus sages, que d'élémens d'injustice et d'oppression ! Quel abus de tous les pouvoirs, de ceux mêmes qui, créés par la nature, ne devaient être qu'une puissance d'amour et de protection ! Rappelez-vous ce qu'étaient chez un

peuple trop vanté les droits de l'époux et du père, ceux du maître sur les malheureux que la guerre lui avait soumis. Que de barbarie envers les esclaves, et, dans les mœurs, quel horrible mélange de mollesse et de férocité ! Que de mépris de l'humanité jusque dans ces spectacles où des luttes cruelles ensanglantaient leurs jeux ! Faut-il rappeler ces égaremens dont la nature s'offense, et qu'une longue et universelle corruption avait convertis en faiblesses presqu'innocentes dont la poésie ne rougissait pas de souiller ses chants ?

Mais plus tard, quand la ville éternelle a cessé d'être ; quand le peuple vainqueur est à son tour vaincu ; quand les excès de la barbarie ont remplacé ceux d'une civilisation corrompue, quel nouveau débordement de crimes et de misères ! Il semble que le genre humain n'ait fait que changer de vices. Envain, après plusieurs siècles de ténèbres, de plus heureux jours ont commencé de luire ; envain le flambeau des sciences et des arts semble, en se rallumant, devoir éclairer le triomphe de la vertu : plus instruits, les peuples ne sont guères plus sages. On ne vient plus, il est vrai, ravir à force ouverte la fille à son père, l'épouse à son époux : la séduction a remplacé la violence ; le vice à son code et son langage, ses grâces et sa coquetterie. On trahit avec élégance ; on tue par passe-tems ou par vanité ; et pourvu que l'on ait bien tué, c'est-à-dire selon certaines règles, on est irréprochable. De même, dans la violation de la foi conjugale, si le séducteur est Roi, ou attaché à la personne du Roi, ou s'il est prêt à soutenir, l'épée à la main, le plus cruel des outrages, il est un honnête-

homme, un homme que les femmes se disputeront et que les jeunes-gens brûleront d'imiter. La séduction n'est qu'une galanterie, l'adultère une faiblesse, le rapt une aventure et le duel une affaire d'honneur.

Mais le temps a marché; de grandes révolutions se sont accomplies; les arts ont pris un nouvel essor; l'enseignement, plus répandu, a fait pénétrer la lumière dans des esprits qu'il n'avait jamais éclairés; des nations se sont affranchies; là même où règne le pouvoir absolu, le peuple a commencé de compter pour quelque chose; plus de décence a pénétré dans les mœurs, plus de gravité dans les esprits; l'activité que la politique et la guerre avaient longtems absorbée, s'est tournée vers les études les plus sérieuses, vers les travaux de l'industrie et le perfectionnement moral. Heureux élan dont l'effet a remonté jusqu'à ceux que la naissance ou le libre suffrage des peuples a placés à la tête des sociétés humaines! Ils ne sont plus ces tems où, du haut du trône, les monarques donnaient à leurs sujets les exemples de l'immoralité; où d'avides courtisans et des maîtresses titrées s'unissaient à eux pour dissiper les ressources de l'état; où la liberté des citoyens était à la discrétion d'un ministre, la fortune publique à la merci d'un arrêt. Aujourd'hui soumis à une autorité plus puissante encore que la leur, l'Opinion, les Rois ont vu le pouvoir de tout faire se restreindre ou plutôt s'élever au pouvoir plus doux d'être justes. Si dans plusieurs pays de prétendus droits les enchainent encore; si de vains privilèges s'opposent au bien qu'ils voudraient faire à leurs peuples, on voit ailleurs le monarque digne de sa

haute mission, porter sur le trône l'esprit du sage, le courage du guerrier et les vertus du père de famille.

Compagne fidèle de la morale, la législation a suivi ses progrès : plus de ce droit de la guerre qui confisquait le vaincu au profit du vainqueur, et punissait la plus légitime résistance par le pillage, le viol et les égorgements. Plus de cette justice qui interrogeait par des tortures et châtiait des faiblesses par des tourmens. Plus de ces luttes judiciaires qui confiaient au hasard des armes ou à de bizarres épreuves la découverte de la vérité. Plus de cette tyrannie féodale qui, non contente de spolier l'homme qu'elle opprimait, outrageait la nature et souillait par le plus infâme privilège le lien le plus doux et le plus sacré. Abolie dans une partie de l'Europe, purifiée dans les autres, si elle méconnait encore la justice, elle est du moins contrainte de respecter l'humanité.

Ce n'est pas sans une émotion profonde que le philosophe remarque ce qu'une religion plus sainte et une législation plus sage ont amené d'amélioration dans les mœurs et le sort des nations. Mais si ces changements le touchent, ils ne l'abusent pas : ramené par la vérité à la contemplation de nos misères, il reconnait que, près du ciel par l'intelligence, l'homme est resté sur la terre sous le lien de ses passions.

Sans doute ils ont disparu les excés nés de l'ignorance et de la barbarie, du despotisme et de l'intolérance, des vices d'une législation imparfaite et cruelle, de l'immoralité des cours trop long encouragement à la dépravation publique. Mais ceux qui semblent inhérens à la nature humaine, l'égoïsme, l'orgueil, l'ambition,

l'amour des plaisirs et, par suite, la soif des richesses, ces vices et mille autres n'ont pas perdu leur empire. Loin delà, et, comme si du sein du bien un nouveau mal devait naître, on a vu chez différens peuples et surtout chez celui dont l'état moral est l'objet principal de mes recherches, de graves altérations résulter des progrès mêmes de la civilisation. Ainsi, dans la religion, au lieu des colères fanatiques et des illusions superstitieuses, a paru le doute et bientôt après l'indifférence pire encore que l'incrédulité. Dans la famille plus, il est vrai, de cette autorité despotique qui, passant de l'époux et du père jusqu'aux premiers nés des enfants, étouffait dans leur source les sentiments les plus doux. Mais aussi plus de cette autorité maritale et paternelle, de cette hiérarchie de famille dont les rangs, marqués par la nature, mettaient la déférence à côté de l'affection. Dans l'état mêmes changemens : si, pour se rapprocher des peuples et placer l'amour près du respect, la Royauté s'est sagement dépouillée d'une partie des prestiges qui l'entouraient autrefois, trop d'esprits ont oublié ce que ce sacrifice commande de reconnaissance. En butte à de perpétuelles attaques, la magistrature elle même, et par ce mot j'entends les fonctions publiques de tout genre, la magistrature cherche envain les égards qu'obtenaient jadis les organes de la loi; à leur place elle trouve le soupçon et l'injure.

Plût au ciel que là s'arrêtassent les désordres dont gémissent les amis de l'humanité! Mais il n'en est point ainsi: si de tutélaires institutions ont consacré les droits du peuple; si les barrières que d'injustes prérogatives opposaient aux talens sont tombées devant la raison

publiqne; si les privilèges de naissance et de fortune cèdent à ceux du mérite et de la vertu; si l'aisance, plus généralement répandue, admet plus de citoyens aux jouissances de la vie; si les bienfaits de l'éducation ont émancipé les esprits; si de sages lois ont accordé aux citoyens l'une des libertés les plus précieuses, l'expression de la pensée, serait-il vrai que de là même seraient résultés des maux que nos pères n'ont point connus; que la licence des écrits aurait suivi la liberté de tout dire; que les pouvoirs les plus sacrés, les doctrines les plus saintes seraient méconnus, souvent même attaqués; que les principes sur lesquels repose la société seraient mis en question; que le lien d'où naissent les familles ne serait trop souvent qu'un arrangement de convenance et une spéculation d'intérêt; que, sous son nom, se formeraient des liaisons illicites dont la durée n'aurait de garantie que l'ardeur des passions ou la mobilité du caprice; que des générations, sevrées du sentiment d'où naît la première des vertus, la piété filiale, se formeraient, d'où sortiraient tous les vices d'uue pareille origine; qu'enfin des espérances déçues chez les uns, de la satiété chez les autres, serait né ce dernier malheur de l'humanité, ce dégoût de la vie, déplorable cause du plus affligeant des attentats?

Comment le nier? Comment méconnaître une vérité dont les douloureux témoignages viennent chaque jour affliger nos regards?

Et maintenant, faut-il en pénétrer la cause? Faut-il chercher pourquoi, riches de tant de lumières et de connaissances, les nations sont si peu avancées dans

les voies de la sagesse? Cette cause n'est hélas! que trop facile à connaître. Elle est, si l'on considére les hommes en général, dans les conseils d'un intérêt aveugle, l'amour des vains plaisirs et l'ignorance des jouissances de la vertu; elle est chez les uns dans l'absence, chez les autres dans l'affaiblissement du sentiment religieux, dans le défaut de respect de l'homme pour son semblable et pour lui même, dans le relâchement du lien qui unissait les familles, la violation de la foi conjugale, l'affaiblissement de l'autorité paternelle et maritale, dans l'impunité dont jouissent des excès contraires à la morale publique, dans la tolérance qui les excuse et quelquefois même y applaudit.

Si l'on envisage les peuples en particulier, l'obstacle aux progrès de la morale est chez les nations qui languissent sous le pouvoir absolu, dans l'avilissement produit par l'inégalité des conditions, l'orgueil et l'abus du pouvoir, les privilèges injustes, le défaut d'institutions qui donnent à l'homme le sentiment de sa dignité, et lui permettent d'espérer pour ses vertus et ses talens les avantages qu'ils devraient lui assurer.

Elle est, chez d'autres, dans la misère et l'ignorance, dans le mépris des droits et des devoirs de l'humanité, dans des habitudes cruelles souffertes et même encouragées par ceux qui devaient les réprimer; dans les préjugés qui font de la haine une vertu, de la vengeance un devoir.

Elle est, pour le peuple dont le despotisme fut longtems le seul principe de gouvernement, dans l'abus cruel qui vend aux plaisirs d'un maître un sexe que sa faiblesse rend si digne d'intérêt; dans une religion qui

place ses récompenses dans la volupté et l'arbitraire dans la justice.

Elle est chez la nation que son génie et sa situation placent à la tête de la civilisation européenne, dans l'indifférence pour les principes de la morale, l'indulgence qui en pardonne la violation, le luxe, l'ambition, la licence d'une presse hostile aux mœurs comme à l'autorité, le vice des doctrines, les scandales de la scène, l'impunité dont jouïssent des excès contraires à l'honneur et à la paix des familles; elle est surtout dans l'absence des principes fondamentaux sur lesquels reposent les mœurs des nations.

Telles sont, considérées sous un point de vue général, les causes de l'inégalité que l'on remarque entre les lumiéres des peuples et la pratique des vertus. Pour y rémédier, c'est beaucoup de les connaître. Mais cela ne suffit pas: cherchons si le remède existe, en effet, en prenant l'homme tel qu'il est fait par la nature et modifié par l'éducation.

Au premier rang des causes générales, j'ai placé l'intérêt. Mon dessein n'est pas de remonter au principe de nos actions, et de démontrer que l'intérêt en est le mobile. Qui pourrait le contester? Impossible de concevoir de la part d'un être libre un acte qui n'ait sa cause en lui, et n'ait lieu, par conséquent, à cause de lui. Être faible, placé sur la terre pour y vivre et s'y reproduire, l'homme, comme tous les animaux, doit rechercher tout ce qui tend à sa conservation, en d'autres termes, éviter ce qui lui nuit, s'attacher à ce qui lui sert, et, dans l'ordre de ses affections, placer en première ligne les choses qui conviennent le plus à ses

besoins et satisfont le mieux à ses plaisirs. Partout ce sentiment se manifeste : vous le trouvez dans les choses de la terre, comme dans celles d'un ordre plus élevé. Aussi, voyez dans la source des vertus les plus sublimes, je veux dire dans la religion elle-même, l'espoir d'une béatitude éternelle ou la crainte d'un châtiment sans fin, s'offrir comme encouragement à tous les devoirs et comme frein à tous les excès. Or qu'est-ce que cet espoir, qu'est-ce que cette crainte, si ce n'est le plus puissant de tous les intérêts? Faites donc de la vertu un intérêt; faites que ses avantages prévalent sur tous ceux qu'offrent ces connaissances dont les hommes se montrent si jaloux et si vains, et le problème sera résolu, et les nations avanceront d'un pas égal dans les voies de la science et dans celles de la sagesse.

Mais là renaît la difficulté : qui se flattera de persuader aux hommes que leur intérêt véritable est de mettre en pratique les sublimes théories que leur offrent la religion et la morale? qui osera même le tenter? Sagesse! Vertu! Qu'êtes-vous aux yeux du monde? Vertu? Devoirs austères, sacrifices perpétuels, passions à vaincre, dégoûts à surmonter ; et, pour tant d'efforts, quelle récompense? L'ingratitude, ou, tont au moins, l'indifférence. Mais la science et les arts, qui contestera leurs avantages? Gloire et fortune, n'est-ce pas là ce qu'ils promettent, souvent même ce qu'ils procurent? Dans cette foule d'individus qui tous aspirent à la considération et au bonheur, cherchez les hommes que vont trouver les dignités et les richesses : ne sont-ce pas ceux qui, par les dons du génie, s'élèvent au dessus de leurs semblables? On révère ces êtres privilé-

giés dont les talens contribuent si puissamment à satisfaire nos besoins, à multiplier nos plaisirs, à prévenir ou à soulager nos maux. Rassemblez en idée cette foule de philosophes, de savans, d'orateurs, de poétes, d'artistes en tous genre qui ont paru sur la terre; n'est-ce point à eux que le genre humain doit sa félicité? Ces lois dont la sagesse a substitué l'esprit de société qui centuple nos forces, à l'individualisme qui ne nous laisse que notre faiblesse; celles qui défendent nos personnes et nos biens; les arts qui pourvoient à nos besoins et donnent à leur satisfaction l'attrait du plaisir, qui rendent le plaisir lui-même plus vif en le convertissant en besoin, est-ce à de modestes et impuissantes vertus que l'on eût pu les demander? Non sans-doute: de quel droit voudraient-elles donc l'emporter sur les dons de l'intelligence, qui seuls placent l'espèce humaine au-dessus de tout ce qui respire sur la terre?

Tel est, sinon le langage, telle est du moins la pensée de la plupart des hommes; et, il faut bien l'avouer, dans le parallèle sur lequel cette pensée se fonde, il n'y a que trop de cette apparente vérité dont nous avons l'habitude de nous contenter. Réduite à sa plus simple expression, elle se résume en un mot, et ce mot je l'ai déjà dit: l'intérêt. Qui se chargera d'ennoblir ce principe de nos actions, de rectifier sa direction, de confondre l'amour des autres avec l'amour de soi? Qui? toutes les consciences me répondent: La religion, la religion avant tout, la religion préparée, secondée par l'éducation; et puis après elle, les sentimens de la nature heureusement dirigés; et puis encore les avantages réels de la vertu, les en-

courageмens qu'elle peut recevoir, la puissance continue des institutions, et puis enfin, pour lever les obstacles que la morale rencontre, l'action répressive des lois.

J'ai nommé la religion; j'ai placé en elle le véritable fondement de la morale. Ce n'est point, en effet, des actes extérieurs, c'est-à-dire de ceux que les lois prescrivent ou défendent, que l'opinion approuve ou condamne, ce n'est pas de ces actes seuls que la morale se compose: dans ce qu'elle défend il est des choses dont le principe est au fond de l'âme, et sur lesquelles les lois et l'opinion ne peuvent rien. Quel frein chercher, en effet, contre les sentimens dont le cœur seul a connaissance, contre les actions dont l'auteur est le seul témoin? Et quant aux œuvres que l'humanité commande, où trouver un mobile plus puissant que dans le sentiment religieux? Quelles promesses conduiront dans vos prisons, dans vos hospices la charité active et compâtissante? Quels encouragemens le monde offrira-t-il aux dévouements qui peuvent entraîner la perte de la vie? La religion seule a des récompenres pour de pareils efforts: à elle est due la bienfaisance qui visite le captif dans les fers; à elle la pitié qui veille à côté des mourants; à elle ce dernier consolateur qui, quand la justice humaine demande au condamné le sacrifice de sa vie, lui montre au ciel une autre justice qui pardonne; à elle l'héroïsme des martyrs dans les supplices, le courage du missionnaire qui court au sein des peuplades sauvages enseigner l'humanité; à elle, en un mot, tous les freins qui retiennent, toutes les promesses qui invitent, là où

les lois n'offrent que d'impuissantes répressions ou de trop faibles encouragemens.

Ils le savaient les sages qui donnèrent des lois aux hommes rassemblés, et placèrent leurs codes sous les auspices d'un Dieu qui récompense et qui punit. A une époque ou toutes les lois semblaient oubliées dans notre malheureux pays, ne vit-on pas ceux mêmes qui souriaient de pitié aux mots de justice et de clémence, s'arrêter effrayés devant l'athéisme, comme à l'aspect du plus grand de nos malheurs? Ne les vit-on pas proclamer l'existence de Dieu et décréter l'immortalité de l'âme? tant ils sentaient que, sans ces grandes vérités, la morale publique, et, par conséquent, la société est impossible.

Réflexions communes, va-t-on s'écrier; trop facile philosophie, remède à nos maux qui n'a d'autre tort que d'être impraticable! Oui, sans-doute, le sentiment religieux est le fondement le plus sûr de la morale. Mais comment le ranimer dans un tems où le doute chez les uns, l'incrédulité chez les autres, dans presque tous l'indifférence, vont chaque jour ruinant ou du moins affaiblissant nos croyances?

Comment le ranimer? En le voulant avec force et surtout avec persévérance; en le donnant pour base à l'éducation publique avec les sages tempéramens que l'état de nos esprits exige. Tirez des livres des philosophes les grandes vérités qu'ils y ont renfermées; mettez autant de chaleur à les défendre que tant d'esprits en mettent à les détruire. Que la jeunesse les rencontre partout, dans les livres même où elle ne cherche qu'un simple délassement; qu'elle les y trouve fondées sur ce que les génies les plus profonds ont conçu de plus

propre à leur triomphe. A ces docteurs de vingt ans qui, du haut de leur adolescente sagesse, jètent un regard de pitié sur ce qu'ont cru les grands hommes de tous les temps, demandez comment, dans l'absence d'un Dieu, le hasard a créé l'homme, ce roi de la terre, dont les combinaisons incessantes de la matière n'ont jamais pu produire la simple image. Demandez-leur comment, dans le même temps, dans le même lieu, et dans des proportions identiques, (car la perpétuité de l'espèce dépendait de ces conditions) une force sans intelligence a fait naître pour l'homme cette compagne, cette épouse sans laquelle, à peine créé, le genre humain eût cessé d'être. Demandez-leur par quel prodige cette puissance aveugle et sans dessein a, pour tous les animaux qui peuplent la terre, l'air et les eaux, reproduit le miracle qui toujours place à côté de l'être qui, resté seul, eût péri, l'être correspondant qui le perpétue dans sa postérité. Qu'il nous explique ce double mode de création, l'un solitaire et spontané, l'autre fruit d'une union nécessaire !

Et si ce n'est assez de ces questions pour embarrasser son génie, qu'il nous apprenne, lui qui ne croit qu'aux sensations physiques, dans quelle partie du corps est la suprême jouissance d'une mère qui retrouve le fils qu'elle n'espérait plus revoir, où est la douleur de celle à qui la mort enlève un enfant chéri, quels organes tressaillent dans sa joie ou pâtissent dans sa douleur; quels rapports il trouve entre ces impressions que nous osons dire de l'âme et celles dont nos sens sont affectés.

A ces questions, joignez toutes celles dont la raison peut accabler l'erreur. Faites plus : puisqu'il n'est que

trop vrai que des classes qu'il a les premières infectées, l'athéisme est descendu dans le peuple, pour y accabler la faiblesse, ôter aux mœurs leur appui, au malheur sa dernière consolation, poursuivez le monstre dans les esprits qu'il corrompt et qu'il aveugle. Bien des livres existent où des Sages ont développé tout ce que les merveilles de la nature et les recherches de la raison ont fourni de preuves à l'appui de vérités sublimes. Que les compagnies formées dans l'intérêt des mœurs offrent une récompense digne de l'œuvre, à l'homme de conscience et de talent qui saura s'emparer de ces hautes pensées, les simplifier, les éclaircir en les dégageant des obscurités métaphysiques, en un mot, les mettre à la portée des esprits les plus vulgaires. Rien ne serait plus facile que de les répandre avec art dans l'un de ces livres d'imagination où le peuple cherche des caractères et des événemens qui l'amusent et l'intéressent. Une fable attachante en serait le fond et une grande vérité morale le dénouement. Là seraient, en outre, ces vérités secondaires qui de la religion passent naturellement dans la morale. Rien encore ne serait plus aisé que d'arriver de ces principes fondamentaux à une application au culte de ce Dieu-Peuple que doivent tant aimer ceux parmi lesquels il a voulu naître et dont il se fit accompagner. Ce qu'ont proclamé tant de docteurs illustres, de pères de l'église plus rapprochés que nous des événemens; ce que tant de martyrs ont scellé de leur sang; ce qu'ont cru de nos jours les Bossuet, les Bourdaloue, les Fénélon, les Fléchier, les Massillon et ce profond et sublime Pascal, serait-il donc indigne de notre raison?

Ces moyens toutefois seraient insuffisans, car les doctrines

languissent si , autour d'elles , ne s'élèvent des hommes dignes de les enseigner et capables de les défendre. Félicitons les peuples d'avoir reçu de la religion elle-même les précepteurs d'une morale sublime, et formons le vœu de les voir se maintenir partout à la hauteur d'une mission aussi sainte. C'est beaucoup sans doute , pour la remplir avec succès , que la piété , le dévouement et l'amour de l'humanité. Mais ce n'est point assez : il faut des études fortes et un zèle éclairé ; il faut non l'éloquence qui brille mais celle qui éclaire ; il faut surtout , à quelque culte que le prêtre appartienne , qu'il se pénètre de ce respect pour le prince et de cette soumission aux lois que le législateur suprême a mis au premier rang de nos devoirs. Qu'il se dépouille chez nous de cet esprit inquiet , tradition désormais injuste de nos temps de persécution ; qu'il marche avec le siècle pour pouvoir ensuite le guider ; qu'il donne aux principes fondamentaux de la religion , c'est-à-dire à la morale sublime qui en est la base , la première place dans ses enseignemens. Si un homme aux prises avec la mort réclame ses secours , qu'il les lui donne , sans ajouter aux fatigues dn dernier combat les obsessions que sa faiblesse ne peut plus supporter. S'il succombe , qu'il prie pour lui dans l'asile commun des chrétiens. Il importe surtout que le prêtre évite de confondre les intérêts du ciel avec ceux de la terre , et de rattacher la politique à la religion , de peur d'envelopper celle-ci dans les haines que l'autre n'inspire que trop souvent.

Si , dans un ordre aussi vénérable que le clergé , quelque ministre indigne s'abandonne aux passions que son devoir est de combattre , il faut se garder d'une funeste indulgence , ne pas s'exposer au scandale de

l'impunité pour éviter celui de la poursuite, ne pas croire surtout que l'on a fait assez pour la morale, quand on a éloigné du lieu où ses lois ont été méconnues celui qui a osé y porter atteinte : déplacer le vice n'est point le corriger ; ce n'est qu'étendre ses ravages : trop d'exemples l'ont prouvé.

Que les peuples n'oublient pas, de leur côté, ce qu'ils doivent d'affection et de respect aux ministres de la religion qui les éclaire, les soutient et les console. C'est ainsi qu'on lui conservera son empire, et que, dans l'appui qu'elle donne à nos efforts, on trouvera la base la plus solide sur laquelle la morale puisse se fonder.

Mais ce mobile n'est pas le seul : de quelque éclat que brillent d'éternelles vérités, trop d'esprits continueront de les méconnaître. Et puis, la plupart des hommes veulent trouver sur la terre la récompense de leurs vertus. Pour eux aussi il faut un intérêt. Où le trouver ? Où ? Dans la vertu elle-même.

Un intérêt pour la vertu, s'écrieront les âmes généreuses qui placent son premier mérite dans un sublime désintéressement ! Donner des intérêts à la vertu, ce serait en dégrader le principe !

C'est, au contraire, en assurer la force et en élever la dignité. Ne vous y trompez pas, amis de l'humanité, vous qui croyez qu'une action n'est méritoire qu'autant qu'elle est désintéressée ; ne confondez pas le saint intérêt de la vertu avec celui qui n'a pour objet que notre utilité particulière ; ne croyez pas dégrader la bienfaisance, en lui laissant pour principe le bonheur qu'elle nous procure, et ne la dépouillez

pas, pour l'ennoblir, d'une origine qui l'honore. N'est-ce pas ce bonheur même qui vaut le nom de vertu à un acte qui, séparé du plaisir qu'il nous cause, ne serait plus qu'une œuvre utile sans doute, mais sans mérite parce qu'elle serait sans moralité ? Nommeriez-vous généreux celui qui, tendant la main à son frère, n'éprouverait aucune joie à le soulager ? N'hésitons pas à le reconnaître, l'intérêt est le mobile de la bienfaisance comme il l'est de toutes les actions humaines : vertu quand il produit le bien, vice quand il conseille le mal. Sachons donc nous en servir. A ce riche qui ne sait plus quelles délices demander à son opulence, conseillons la charité : Malheureux, fais une bonne œuvre, une seule ; que risque-tu ? Fais-la, dis-je ; mais ne jète pas ton aumône dans la main d'un tiers qui serait seul témoin des joies qu'elle va produire ; porte-la toi-même ; reçois les bénédictions de ce père demi-mort au sein d'une famille affamée, de ce malade expirant sans secours sur un lit de douleur, de ce captif auquel il ne manque qu'un peu d'or pour reprendre ses travaux et rejoindre ses enfans ; et puis après, retourne, si tu le veux, à tes plaisirs ordinaires ; et, le soir, quand tu te rendras compte des jouissances de la journée, cherche quelle est celle dont ton cœur aime à garder la mémoire.

Au jeune-homme dont l'âme incertaine flotte entre le vice et la vertu, demandons seulement qu'il regarde autour de lui. Quel est l'infortuné qu'il voit traînant avec effort sa débile jeunesse, ne sachant, selon qu'il le dit, comment tuer ce temps qui l'accable ? C'est un ami des plaisirs. Quel malheureux ruiné par ses débauches languit sur un lit de douleur ? Quel va expier

ses dissipations dans la captivité ? Quel traîne dans un bagne une vie déshonorée ? Quel, frappé par la justice, va subir sur l'échafaud une mort ignominieuse ? Quel la cherche comme le seul remède à ses souffrances et à ses ennuis ? Ce sont des amis des plaisirs.

Quel est, au contraire, celui qui, sur un front serein, offre l'expression d'une joie vive et pure ? C'est un homme qui, dans une journée consacrée à d'utiles travaux, a trouvé une heure pour la bienfaisance, et qui vient se délasser au sein d'une famille dont il est le soutien et la gloire.

Et garde-toi, jeune-homme, de penser que ce ne sont là que les vains conseils d'une morale utile, il est vrai, mais ingrate ; garde-toi de croire que le bonheur n'est que dans les plaisirs des sens : ce serait une erreur. En effet, de quelque force que la nature ait doué un homme, cette force est bornée ; la fatigue suit de près le plaisir. Or que faire quand l'heure du plaisir est passée ? Que chercher ? Le travail ? Il rebute. Le plaisir encore ? Il est impossible. Les ressources de l'âme, au contraire, sont immenses et se développent par les jouissances de la vertu. Qui pourrait expliquer autrement la constance avec laquelle tant d'êtres justement révérés ont persévéré dans les pratiques de la charité ; comment ils ont supporté les fatigues, les dégoûts, les dangers mêmes que rencontrait leur dévouement ? Ils en avaient pris l'habitude, et, ne l'oublions jamais, en bien comme en mal, l'habitude est une puissance. Il n'est pas dans la nature de l'homme que ses penchans prennent tout-à-coup le caractère d'un sentiment profond : le temps seul les enracine et les développe. C'est le temps qui d'un goût léger fait un plaisir et

bientôt un besoin. Là est l'histoire de tous nos sentimens : faibles d'abord, ils acquièrent par l'habitude une énergie qui les porte jusqu'à la passion. Dans le bien, cette passion fait les Vincent de Paule ; dans le mal, les monstres qui ont été les fléaux de l'humanité. Prenez donc des habitudes vertueuses : sans cesser d'être méritoires, vos œuvres les plus louables se feront sans effort.

Mais, dira-t-on, pour placer son bonheur dans la vertu, il faut être déjà vertueux ; faites donc que les hommes le deviennent, ou cherchez ailleurs que dans la vertu même, l'attrait qui doit nous attacher à elle.

Eh bien ! l'honneur est là, l'honneur, sublime intérêt des grandes âmes. L'antiquité éleva des statues à la science, à l'éloquence, à la poésie, aux beaux arts, à l'héroïsme. Plus sages qu'elle, élevons-en aux hommes dont les actions honorent l'humanité. Que la croix des braves décore ceux qui ont le courage du dévouement. Que les fonctionnaires qui, par l'éminence de leurs emplois, représentent avec le plus d'éclat la personne du prince, accueillent l'homme de bien qui n'a de recommandation que ses œuvres. Epiez celles de la bienfaisance et divulguez ses secrets. Qu'autant que les talens, les bonnes mœurs, secondées des lumières, soient des titres aux emplois que le pouvoir distribue. Repoussez le fonctionnaire qui compromet dans sa personne la mission qu'il a reçue du souverain. Que le pays n'emploie que le citoyen qui mérite son estime.

A côté des vertus privées brillent aussi les vertus publiques. Encouragez-les par de nobles distinctions. Un homme qui sut chercher au fond du cœur humain le mobile des actions généreuses, qui sut même l'y

créer, Napoléon avait conçu le projet de placer dans les lieux où se rend la justice les portraits des meilleurs magistrats. Profitez de cette idée : conservez l'image de ceux qui, dans quelque carrière que ce soit, auront le mieux servi les intérêts de leurs concitoyens. Qu'on les trouve, au sein des villes, dans les lieux consacrés aux travaux de l'administration. A la place de distinctions que la raison a détruites, et que l'on voudrait en vain raviver, créez une noblesse de vertu et d'honneur : que les descendans du citoyen utile puissent montrer son image comme un titre à la considération publique. Obligez ainsi les enfans à conserver intacts les noms de leurs pères. Reprenez au passé, avec les modifications que l'état des esprits exige, les vieux usages que l'intérêt des mœurs avait créés. Qu'au palais ouvert à toutes nos gloires, une salle consacre celle de la vertu. C'est ainsi qu'en donnant pour appui à la morale la religion, le sentiment et l'honneur, vous aurez fondé son empire sur les intérêts les plus puissans et les plus élevés.

Mais tous les cœurs ne s'ouvrent pas d'eux-mêmes à de pareilles influences ; il faut que l'éducation les y prépare. « La nature commence l'homme, a dit une voix éloquente, et l'éducation l'achève » *. Si vous en doutez, jetez les yeux sur la société ; consultez les tristes archives où, chaque année, la justice enregistre ses arrêts : vous verrez que la classe sur laquelle tombent les condamnations les plus fréquentes est celle où l'édu-

* M. S. A Berville, Eloge de Rollin, couronné par l'Académie française.

cation manque, c'est-à-dire la classe où, à côté des mauvaises doctrines, s'offrent des exemples dangereux. Gardez-vous donc de négliger l'éducation.

Par le mot éducation je n'entends pas seulement l'enseignement public ou particulier : comme ceux qui lui ont donné toute l'étendue qu'il comporte, j'entends l'action ou l'influence de tous les faits qui créent ou modifient nos premiers sentimens, principe naturel de nos actions. Sous ce point de vue, se présente d'abord l'éducation de famille, c'est-à-dire le résultat des impressions que la jeunesse reçoit au foyer paternel, celui des leçons que le père donne à ses enfans, à tous les momens de la vie, sans que ceux-ci sachent qu'ils les reçoivent, sans que celui-là pense même qu'il les donne. Pour que leur effet soit durable, il faut que la sagesse y préside, que l'autorité s'appuie non sur le droit, mais sur le sentiment, que les parens ne cherchent point à seconder leurs leçons par des traitemens trop sévères, qu'ils se gardent de jeter au cœur de leurs enfans les germes de la haine et des désirs de vengeances, parricides de l'âme qui, trop souvent, conduisent à ceux dont le récit vient chaque jour épouvanter la société. Qu'ils n'oublient jamais que leurs préceptes doivent être appuyés de leurs exemples ! Qu'ils évitent ces divisions intestines, ces débats entre l'époux et l'épouse qui forcent l'enfant à voir des torts là où il ne devrait trouver que des sujets d'amour et de vénération ! Quand le moment sera venu de recourir à des soins étrangers, qu'ils songent que du choix qu'ils vont faire dépend la destinée de leurs enfans.

Il n'entre point dans le sujet de ce discours d'indiquer, à propos de l'éducation, ce que doit être l'en-

seignement public ou privé. Uniquement occupé de la morale, c'est à ses intérêts que je dois me borner. Ne confiez la plus importance des fonctions qu'à des hommes éprouvés ; des attentats odieux ont fait voir combien il est dangereux de remettre l'enfance dans des mains indignes d'un si précieux dépôt. Veillez à ce que de salutaires exercices développent les forces de la jeunesse : dans la fatigue du corps est le repos des passions. Exigez que vos instituteurs aient avec la volonté d'enseigner à leurs élèves les principes de la morale, les lumières nécessaires pour leur en faciliter l'intelligence et leur en inspirer l'amour. Mais surtout bannissez des lieux consacrés à l'instruction publique celui qui, par la licence de la pensée et le danger de l'exemple, apporte la corruption là où doivent être jetées les premières semences de la sagesse.

Cette idée me conduit à signaler le danger de faire de Paris le centre de l'instruction publique. Là sans doute sont les hommes les plus éminens dans la science. Mais là aussi sont des périls de plus d'un genre. Si les mœurs sont préférables aux talens ; si l'instruction n'est que le moyen et non le but de l'éducation, ne serait-il pas à désirer que l'on n'appelât point l'âge des tentations dans les lieux où sont toutes les séductions du plaisir ? Que de jeunes-gens, sortis purs de la maison paternelle n'y ont rapporté, au lieu de connaissances utiles, que les penchans les plus funestes !

Sans doute il est des arts qui, vû les ressources qu'ils exigent, ne peuvent être enseignés que dans les capitales. Mais parmi les diverses études qui sont l'objet d'un enseignement public, il en est où cette condition

n'est pas nécessaire. Pour ne citer que la science du droit, j'oserai demander s'il est besoin que cette foule de jeunes-gens qui se destinent au barreau ou à la magistrature, et qui, pour la plupart, sont destinés à languir à la porte du sanctuaire, viennent recueillir à Paris de la bouche d'un professeur, la leçon qu'il peut écrire puisqu'il la peut prononcer. Ne peuvent-ils l'étudier au sein de leurs familles? La sévérité des examens garantirait l'assiduité des études. Les mœurs ne profiteraient pas seules de cette heureuse innovation: l'ordre public y gagnerait aussi; on sait, en effet, que c'est au sein d'une jeunesse aveugle et passionnée que le fanatisme politique trouve ses sectaires les plus ardens et les plus audacieux?

Ce serait peu, au reste, que d'éloigner la jeunesse d'un séjour dangereux, si, dans les cours auxquels elle est appelée, on laisse subsister les vains systèmes qui sapent la morale jusque dans ses fondemens: je parle des écoles où, sous prétexte de remonter à l'origine de nos facultés, une téméraire philosophie va chercher le mobile de nos actions dans la structure de nos corps, nous apprend gravement quelle forme répond à tel sentiment, quelle protubérance destine nécessairement l'homme au génie ou à la stupidité, aux vertus les plus sublimes ou aux inclinations les plus basses; quelle fait le croyant ou l'impie, l'être sensible ou cruel, l'honnête homme ou le spoliateur, la vierge timide ou la fille éhontée.

Vous que la confiance publique appelle aux honorables fonctions d'instituteurs, apprenez à concilier les intérêts de la morale avec ceux de la science. Retranchez de vos leçons ces funestes doctrines qui, en pla-

çant dans la constitution physique, le principe du vice et de la vertu, dépouillent celle-ci de sa noblesse et fournissent à l'autre la trop facile excuse de la fatalité. Ne convertissez pas, par ce dangereux système, les lois qui punissent ou récompensent en un usage irréfléchi de la puissance publique. Ne démentez pas ce sentiment aussi ancien que le monde, qui nous inspire l'amour des bons, la haine des méchans, cette reconnaissance pour les uns, ce désir de vengeance contre les autres qui, s'étendant de l'homme à tous les êtres créés, peut être considéré comme une loi de la nature, c'est-à-dire une incontestable vérité. Ici encore l'expérience vous éclaire : A ceux qui s'obstinent sinon à croire, du moins à dire que les actions de l'homme dépendent de son organisation, je rappellerai ces tableaux où se déroule chaque année l'affligeante série des délits et des crimes. S'ils les consultent, ils verront que c'est surtout aux classes inférieures que ces excès appartiennent. Or personne sans doute n'osera prétendre que la nature règle sur les conditions sociales les lois de l'organisation humaine ; qu'à ceux que la fortune relègue dans les rangs inférieurs, elle jette dédaigneusement le germe des vices les plus bas, l'intempérance, la cruauté, l'inclination au vol, le goût de la débauche, et qu'elle réserve les penchans vertueux à ceux qui sont appelés à une situation plus élevée. Bannissez donc, je le répète, bannissez de vos enseignemens ces systèmes non moins funestes qu'erronés qui font du vice et de la vertu des accidens de la nature.

J'ai parlé de l'éducation de famille ; j'ai cherché dans son sein le premier germe des vertus. Mais

où est la famille ? Elle est là où le mariage est respecté, là où règnent la fidélité conjugale, la puissance maritale, l'autorité paternelle, la piété filiale, la tendresse fraternelle. Point d'influence de famille, ou plutôt point de famille sans ces conditions. Vous donc qui voulez raffermir sur sa base la morale ébranlée, attachez-vous à rendre au mariage toute sa dignité. Nul lien n'est plus sacré, et nul ne voit sa sainteté plus méconnue, ses droits et ses devoirs plus dédaignés. Nul n'est plus ouvertement attaqué par la licence des doctrines et le scandale impuni de sa violation. La cupidité elle même ne le respecte pas : on voit avec dégoût ces annonces ridicules qui le ravalent au rang des spéculations d'un sordide intérêt : c'est une femme qui s'offre à l'inconnu qui voudra bien la prendre avec ses vertus anonymes et ses charmes trop méconnus. C'en est une autre qui cherche une sympathie de fortune garantie par de solides contrats. C'est un homme qui met aux enchères sa rente et ses cheveux blancs et qui, dans le choix d'une compagne, se contentera des conditions présentes sans s'informer du passé. Pour garantie de ces unions si morales, ce sont les assurances de l'honnête entremetteur qui se charge, au taux le plus modéré, d'unir deux êtres qui ne se connaîtront qu'au moment de se jurer amour et fidélité, commune assistance dans leurs maux et dans leurs besoins. Est-il nécessaire de dire quelle est la suite de ces honteux accommodemens ? De déplorables événemens ne l'ont que trop fait connaître. Si l'on ne peut nier qu'il n'y ait dans le trafic que je dénonce offense au plus respectable des contrats, l'autorité publique ne peut-elle intervenir, sinon pour empê-

cher la spéculation elle-même (il n'est que trop évident qu'elle ne le pourrait pas) , au moins pour en défendre la publicité ?

Mais il ne suffit pas de conserver au mariage sa dignité ; il faut surtout en protéger les engagemens. Jetez les yeux autour de vous ; cherchez où est la cause des excès qui portent le trouble dans les familles , le désordre dans la société , le désespoir enfin et son résultat ordinaire , le suicide. Partout vous verrez l'infidélité conjugale , voilée dans vos statistiques judiciaires du nom de chagrins domestiques. Par elle le mariage est déserté , ou devient la déplorable union de deux êtres réduits à se haïr , souvent même à se craindre. Par elle l'époux est condamné à consacrer le fruit de ses travaux aux fils d'un corrupteur, et à se demander, en embrassant ceux qui lui doivent en effet le jour , s'ils ne sont pas les gages de son déshonneur. De cette source impure jaillissent les haines qu'inspire la défiance , les vengeances que provoque la conviction et ces infanticides de tous les jours , crimes destinés à voiler un autre crime , et ces empoisonnemens attentats de la faiblesse qui redoute un châtiment , et ces parricides , horribles représailles d'enfans maltraités parce qu'ils sont méconnus , l'inceste quelquefois , plus souvent le duel ou le meurtre , et ces débats dont le scandale vient chaque jour affliger nos tribunaux.

C'est au législateur à venir en aide au moraliste pour tarir la source de tant de maux. Suffisent-elles les lois qui , à côté de peines afflictives et infamantes pour des actes presque toujours suggérés par la misère , offrent pour tout frein à la violation de la foi conjugale , de simples corrections , châtimens sans honte et

sans durée, qui laissent après eux à l'épouse coupable l'indépendance dont elle voulait jouir et les biens qu'elle désirait recouvrer? Non sans doute : changez-les donc, et punissez comme crime la source de tant de crimes. Faites que l'opinion seconde l'action des lois ; que dans les associations formées au profit des mœurs, dans les assemblées composées par les principaux magistrats, la porte se ferme devant ceux dont la notoriété publique signale les déréglemens ; que les emplois publics leur soient refusés, ou leur soient retirés s'ils peuvent l'être ; que les complices de leurs désordres soient repoussés comme eux ; que la femme vertueuse ne soit point condamnée à s'asseoir près de celle qui s'est rendue la honte de son sexe.

Avoir travaillé au maintien de la foi conjugale, ce sera avoir beaucoup fait pour l'autorité maritale et paternelle, et, par suite, pour le respect filial. Mais ce ne serait point assez : si vous voulez recréer la famille, offrez des honneurs au philosophe, au moraliste qui trouveront un remède aux altérations que le pouvoir paternel a subies. Dans ce pouvoir est le principe de l'ordre qui, de la famille, doit passer dans la société. En effet, quel respect attendre pour les lois, de celui qui, dès son enfance, a méconnu la première de toutes? Mais, je le répète, l'autorité doit reposer sur la sagesse, et c'est au père de famille à rendre son droit respectable s'il veut qu'il soit respecté. Je ne parlerai pas de l'union qu'il doit maintenir entre ses enfans, en se gardant d'une préférence injuste. Nos lois lui donnent à cet égard un avertissement salutaire : félicitons la France d'avoir aboli cette inégalité qui mettait l'envie à la place de la tendresse frater-

nelle, et invitons les peuples chez qui le droit d'aînesse continue de diviser des cœurs qu'il faut unir, à réconcilier leurs lois avec celles de la nature.

Ce serait négliger un des premiers élémens de l'éducation que de ne point parler ici d'un art qui en est une des parties les plus essentielles : brillante expression du siècle, la littérature n'en subit pas seulement l'influence ; par une réaction naturelle, elle en exerce autant peut-être qu'elle en reçoit. Mon dessein n'est pas de signaler son caractère et ses effets sur le goût, en la suivant dans sa marche et les changemens qu'elle a reçus. Bien moins encore ai-je intention d'établir une comparaison entre deux écoles rivales. Que la raison publique prononce entre nos tragiques anciens et leurs rivaux ; qu'elle place à côté d'Athalie, du Cid et de Mérope, les œuvres dont le théâtre s'est assombri de nos jours. Qu'à côté de Cervante, Richardson, Fielding, Lesage et de l'illustre Ecossais qui s'est ouvert près d'eux une carrière si vaste et si belle, elle développe la nombreuse phalange des romanciers de notre temps ; qu'elle prononce sur leurs mérites : c'est son droit. Mais mon but est différent : rigoureusement renfermé dans la question morale, je dois me borner à chercher quel est, sous ce rapport, l'objet de la littérature.

Nous toucher pour nous rendre meilleurs ; nous instruire en nous plaisant : tel est le but que la littérature doit se proposer. Si elle appelle à son aide la puissance des émotions, elle cherchera celles qui attendrissent l'âme et non celles qui la déchirent. Elle ménagera le sentiment si précieux d'où naissent la plu-

part de nos vertus, je veux dire la pitié. Elle se souviendra que la vérité des beaux-arts n'est pas seulement dans la fidélité des images, mais dans le but que l'art se propose et la convenance des moyens. Mais surtout elle rejetera ces tableaux voluptueux qui s'adressent aux sens et les corrompent, impressions non moins funestes que les mauvaises doctrines qui ne parlent qu'à l'esprit, et que la raison conserve du moins la force de repousser.

On ne comprend que trop de quel genre de compositions je veux ici parler. Point de vice qui n'y trouve son image et souvent même son apologie. C'est là que de jeunes et poétiques héroïnes, honteuses d'un prosaïque hymen, se posent indépendantes et fières devant le lien qui voudrait les enchaîner ; là que l'inceste, l'adultère et l'athéisme viennent s'étaler en récits, en actions, souvent même en doctrines ; là que la jeunesse s'instruit aux passions qui vont expirer dans le suicide. Cette littérature a sa hiérarchie, ses rangs marqués, ses auteurs méthodiquement enrégimentés. On voit d'abord la troupe légère des prétendus peintres de mœurs et de caractères qui, considérant l'immoralité comme chose naturelle et convenue, la licence comme un droit acquis, peignent gaiement les aventures amoureuses, les intrigues, les ruses, les scandales, les débauches, tout jusqu'aux orgies du cabaret. Là les rieurs sont pour les fripons des deux sexes, le dédain pour les dupes, c'est-à-dire pour les êtres simples et honnêtes que le ridicule punit de leur crédulité. Ces livres sont principalement destinés aux classes inférieures, à celles dont les lectures se font

dans la loge du portier, la mansarde de l'ouvrière ou sur le siége du cocher.

Viennent ensuite des romans d'un ordre plus élevé. L'éternel sujet est un commerce galant entre un jeune homme beau, brave, gracieux, étincelant, souvent artiste, toujours poète, et une jeune dame de haut rang, car c'est ici le vice aristocratique où la noblesse est de rigueur. L'héroïne est une beauté adorable, une femme pure et céleste dont la poésie dédaigne les vertus prosaïques, une vicomtesse qui trahit ses sermens avec innocence et se livre au désordre avec dignité. La morale est appropriée à l'œuvre : un seul mot la résume : tout est permis à la passion pourvu qu'elle soit *échevelée*. Le mariage n'est là qu'une convention, la réunion de deux fortunes, l'affranchissement du sexe, un bill d'indemnité pour des désordres que l'usage n'a point encore permis à celles qu'un contrat n'a point émancipées. Si l'époux trompé s'aperçoit de l'intrigue, il l'oublie dans une liaison du même genre. Si, s'offensant à tort de galanteries passées en usage, il s'avise de vouloir se venger, la règle est qu'il paye de sa vie son injustice et sa témérité. Ces livres là sont pour la bonne compagnie ; et il n'est pas rare de voir parmi leurs auteurs, de jeunes et savantes beautés qui, dans l'apologie des vices à la mode, plaident éloquemment la cause de leurs déréglemens.

Paraissent enfin des ouvrages qui, prenant les choses au point où les autres les ont amenées, poussant les principes jusqu'à leurs dernières conséquences, érigent le vice en système, le conduisent jusqu'au crime et provoquent ainsi ceux dont des récits trop fidèles

nous offrent chaque jour le déplorable tableau. Si la loi ne peut arrêter ces excès, que les compagnies littéraires et les hommes à qui leur caractère et leurs talens donnent de l'ascendant sur l'opinion, unissent leurs efforts pour en diminuer les ravages. Au lieu de ces vaines apologies qu'un charlatanisme audacieux achète ou se prodigue à lui-même dans nos journaux, de justes critiques châtieront le roman scandaleux. Leurs auteurs, livrés au plus juste mépris, verront se fermer devant eux les portes de nos colléges, de nos académies, l'accès aux fonctions publiques, celui même que les personnages les plus éminens ouvrent dans leurs salons à l'élite de la société. Ce serait peu : une inexorable censure ne cessera de poursuivre les écrivains immoraux. Les comparant à ce que nos villes renferment de plus abject, à ces femmes dont la triste existence n'a pour soutien que les salaires du vice, elle leur criera qu'avec le même but, l'argent ; avec les mêmes moyens, la corruption, ils sont cent fois plus dangereux encore que ces viles créatures : car enfin le mal que font celles-ci finit avec elles ; ce mal peut être évité ; il n'atteint que ceux qui le cherchent. Et puis, pour atténuer leur faute, la plupart n'ont que trop souvent le droit d'invoquer le malheur de leur naissance, je veux dire le manque d'éducation, de funestes exemples, de déplorables entraînemens, la misère qui les plongea dans l'abyme et qui semble les y enchaîner. Mais l'auteur immoral, où serait son excuse? Education, connaissances, talens, accès facile à des professions honnêtes, que lui a-t-il manqué? Je le répète, plus condamnable cent fois que les malheureuses auxquelles ses écrits préparent des victimes, il

pénètre là où elles ne peuvent porter le germe de la dépravation. Sous un titre équivoque ou perfide, il surprend l'innocence et la flétrit. Long-temps après qu'il a cessé d'être, ses écrits vivent encore ; après lui subsisteront les dangereuses doctrines, les licencieuses peintures qui continueront d'infecter la société. Douloureuse conviction, supplice de ses derniers jours, il sentira, au moment de quitter la vie, que les maux qu'il a faits, supérieurs désormais à sa puissance, ne peuvent ni être expiés par ses remords, ni s'arrêter au gré de sa volonté !

Tandis qu'une juste réprobation poursuivra ces précepteurs du vice, d'honorables suffrages recommanderont à l'attention des lecteurs les livres où l'innocence n'a rien à redouter de la peinture des mœurs et des caractères ; d'utiles encouragemens donneront à l'écrivain honnête et sans appui les moyens de se faire connaître ; les bibliothèques publiques recevront ses écrits. Un bon livre n'est-il point une bonne action ?

Ces réflexions me conduisent naturellement à un genre de littérature dont l'action sur les mœurs n'est pas moins puissante que celle du roman : *Castigat ridendo mores*, a-t-on dit de la comédie. Plût au ciel qu'elle eût toujours mérité sa devise, qu'elle n'eût joué que nos travers, et que la vertu ignorante et crédule n'y fût pas trop souvent la victime de la ruse applaudie ! Elle peut réparer ses torts. Combien de défauts n'a-t-elle point corrigés ! Où sont les précieuses et les savantes, les marquis et les abbés? Où sont ces docteurs dont l'ignorance s'enveloppait de grec et de latin et ces mille originaux que le génie comique a poursuivis sur nos théâtres? Ils sont tombés sous les

traits du ridicule. Mais l'avarice, l'orgueil, l'ingratitude, l'égoïsme vivent encore ; l'hypocrisie elle-même n'a perdu que son masque religieux. Dites aux amis du plus attrayant des beaux-arts de tourner contre les vices l'arme qu'ils n'emploient guères que contre nos défauts. Dites-leur surtout de n'imiter dans leur illustre modèle que ce que les mœurs ont approuvé.

Ce n'est point, au reste, sur la scène comique que, de nos jours, la morale trouve ses plus grands dangers : l'impuissance, d'une part, et, de l'autre, le besoin d'émotions fortes, qui s'accroit des alimens qu'on lui donne, ont produit dans le genre où nos grands maîtres se sont illustrés une révolution dont les mœurs n'ont pas moins à souffrir que le bon goût. Là sont les sentimens outrés, les passions délirantes, comme ils les nomment ; là s'offrent en action les vices et les crimes que le roman ne présente qu'en récits.

Quelle digue opposer à ce torrent ? Continuer, comme on vient de le faire, de rejeter du théâtre, les turpitudes dont on voudrait le souiller, flageller sans pitié les vils auteurs de ces infamies ; à défaut de vertu, s'en prenant à leur orgueil, les forcer de rougir sinon de pudeur au moins de honte ; mais surtout remettre en honneur les chefs-d'œuvre qui ont illustré notre littérature, et, pour cela, ouvrir à ceux qui se montrent dignes de les représenter les écoles où le génie trouve une direction salutaire.

C'en est assez et trop peut-être sur ce point J'ai dit quels intérêts peuvent concourir aux progrès de la morale, comment l'éducation les seconde et sur quelle base elle doit reposer. Il me reste à signaler

les causes principales qui s'opposent au perfectionnement des mœurs, et à proposer les moyens de les combattre.

Ici va devenir de plus en plus active l'action immédiate des institutions et des lois: c'est à elles, en effet, qu'appartient spécialement le soin de lutter contre les difficultés qui s'opposent au progrès moral des nations. Comme obstacles à ce progrès chez les peuples soumis au pouvoir absolu, j'ai indiqué l'abus de ce pouvoir, l'avilissement né de l'inégalité des conditions, les prérogatives injustes, l'absence de lois propres à inspirer à l'homme le sentiment de sa dignité, en un mot, tout ce que produit de mal, d'une part, l'abus de la force, et, de l'autre, l'asservissement de la faiblesse.

Que la tyrannie, l'iniquité, la cruauté, l'orgueil, la spoliation soient, pour les uns, les conséquences de prérogatives odieuses; que, pour les autres, la bassesse, la dissimulation, la haine, l'envie et les excès qu'elles entraînent, en soient les résultats nécessaires, c'est ce qu'il est impossible de révoquer en doute.

Mais contre de tels maux quel remède proposer? Quels conseils donner à ceux qui ne veulent ou ne peuvent les suivre? Oh! si du sein de mon obscurité je pouvais m'adresser aux princes absolus, et s'ils préféraient les intérêts moraux aux intérêts de castes et surtout à celui de leur autorité, je leur dirais d'accorder à leurs sujets les droits qui, créant une patrie, enfantent les vertus publiques; d'ouvrir à tous sans distinction les écoles où l'âme s'agrandit à mesure que l'esprit s'éclaire; de protéger la liberté religieuse source unique des vertus qui reposent sur les croyances; de laisser ouvertes au génie et aux

qualités qui l'ennoblissent, les carrières auxquelles ils ont partout le droit de prétendre. Je leur dirais de consulter l'histoire des peuples libres. A l'aspect des mille célébrités que notre révolution a enfantées pour la paix comme pour la guerre, ils sentiraient quels avantages le pays recueille de l'anéantissement des lois contraires au principe de l'égalité. Je leur dirais de se garder d'avilir l'homme en l'enchaînant esclave aux pieds de son semblable ; d'abolir ces prérogatives injustes qui, à côté des vices de l'opulence, engendrent tous les excès que produit la misère. Je leur dirais de corriger les lois pénales dont le système arbitraire inspire à l'innocence les terreurs que le crime seul devrait connaître, de préférer la peine qui afflige à la peine qui flétrit ; car si l'honneur ne vit plus au cœur du coupable, que lui fait l'ignominie ? S'il y règne encore, pourquoi détruire le ressort qui peut seul le ramener à la vertu ?

Je conseillerais, en un mot, aux princes absolus d'emprunter aux peuples libres les institutions qui font les citoyens. Contemplez, leur dirais-je, l'Angleterre et la France : qui ne sent d'où nait leur industrie et leur puissance ? Imitez-les. Ne résistez pas à la plus invincible des forces, la force des choses. La morale marche avec la civilisation : de quelques moyens que vous usiez pour soutenir un édifice que le temps mine chaque jour, il faut qu'il s'écroule ; la liberté le menace. Partout où la condition des hommes a cessé d'être en rapport avec leurs lumières et la connaissance de leurs droits, existe le germe d'une révolution qui ne peut manquer d'éclater. Prévenez-la : car, dans ces redoutables commotions, les nations obtiennent souvent de

la force plus que de sages concessions ne leur eussent accordé.

Mais hélas ! Avertissemens inutiles ! Les rois absolus n'écoutent guère de semblables conseils ; et, quant aux peuples, lorsqu'ils sont dignes de les recevoir, ils n'attendent pas qu'on les leur donne.

Revenons donc aux peuples libres. Chez eux aussi sont des élémens contraires à la sagesse. J'ai cherché les moyens de les combattre. Il en est un puissant dans les associations. Aussi, les voit-on partout s'établir. Il en existe pour la religion, pour l'enseignement, pour le soulagement de toutes les misères, pour la répression de plusieurs excès. Il serait beau d'en voir se former dans l'intérêt spécial de la vertu, attirer à elles toutes les notabilités sociales, dresser un code moral et s'appliquer à en répandre les principes. Multipliez les salles d'asile ; encouragez les établissemens où l'artisan va porter le fruit de ses épargnes : ces créations honorent le siècle ; mises à la place de ces maisons où l'on vit le hasard dévorer tant de fortunes, elles signalent un progrès immense dans l'intérêt des mœurs et de l'humanité.

Au nombre des associations, il en est où les femmes peuvent développer leur intelligence et leur zèle. Dans l'état actuel de nos sociétés, elles sont exclues des emplois civils. Nul doute que cette exclusion, en les renfermant dans le cercle étroit des soins domestiques, ne nuise au progrès de leurs facultés, et qu'elle n'entretienne dans un grand nombre les défauts qu'on leur reproche. Si vous voulez perfectionner leur caractère, offrez des occupations à leurs vertus. Que les associations qui conviennent à leur sexe leur soient dé-

volues. Chargez-les surtout de celles qui tendent à retirer de l'abîme les malheureuses que de mauvais penchans, la misère ou le défaut d'éducation y ont plongées. Accordez-leur quelque autorité ; les nobles emplois élèvent l'âme, et, du pouvoir de faire le bien, nait presque toujours le désir d'y contribuer.

Mais le pouvoir des associations est borné ; il est des cœurs que l'on appelle en vain, des êtres qui ne connaissent de frein que la répression. C'est pour eux surtout que les lois sont faites, et c'est à celles-ci de lutter avec persévérance contre les excès qui les offensent. Les codes de tous les peuples ont des peines contre les délits qui portent atteinte aux personnes et aux propriétés. Mais, il faut le reconnaître, bien des actions condamnables restent imprévues ou du moins impunies : comblez ces lacunes ; attachez-vous surtout à réprimer tout ce qui blesse l'humanité.

En effet, si l'on réfléchit profondément sur la morale, on demeure convaincu que la plupart des vertus dont elle se compose ont leur source dans la pitié. Notre égoïsme semble, il est vrai, concentrer ce sentiment dans l'intérêt seul de l'homme. Mais c'est à tort : il n'y a point deux sortes d'humanité. Celui qui jouït à l'aspect des souffrances d'êtres sensibles comme nous à la douleur, ne sera pas compâtissant pour les hommes. Le prince qu'un fanatisme cruel arma contre ses sujets, est celui qui, dans des solennités publiques, faisait suspendre des animaux vivans à l'arbre que les flammes allaient consumer. Eloignez des yeux de l'enfance les sacrifices que nos besoins rendent nécessaires, écoles de sang où elle va prendre des lecons d'insensibilité ; réprimez les tortures inutiles sur les ani-

maux : un peuple voisin vous en donne un exemple qu'il faut savoir imiter. Dans le pays où des traditions cruelles commandent la haine et la vengeance, opposez aux haines les conseils de la sagesse, aux vengeances la sévérité des lois. Ailleurs, défendez ces combats où l'homme est mis aux prises avec des animaux furieux. N'excitez pas par ces jeux cruels un penchant que votre devoir est de réprimer. Ne le servez pas du moins par votre présence. On sent à qui ces conseils s'adressent : les cruelles représailles d'une guerre inhumaine n'ont que trop prouvé ce que peuvent chez un peuple, d'ailleurs généreux, les habitudes impunies de la férocité.

Après l'humanité, la pudeur se présente, la pudeur aimable gardienne de tant d'autres vertus ! Défendez-la des outrages dont elle n'a que trop souvent à gémir. Empêchez ces provocations publiques, ces chants obscènes, ces peintures licencieuses, ces danses surtout où la volupté fait appel à la plus impérieuse des passions. Il n'y va pas seulement de l'intérêt des mœurs ; car, par un funeste effet de l'ivresse où la volupté jette les sens, on la voit enfanter ces caprices affreux où les turpitudes du vice s'allient aux excès de la cruauté. En protégeant la pudeur, vous défendrez donc l'humanité. Mais, en voulant la défendre, gardez-vous de l'alarmer. Tous les jours la justice est appelée à punir les atteintes que l'innocence reçoit. On sait quelles tristes mesures nécessite souvent la découverte de la vérité. Ne soumettez pas l'enfance aux examens qui la flétrissent ; ou si l'intérêt de la vérité vous y oblige, au lieu d'en remettre le soin à ceux que vous avez coutume d'en charger, confiez-le aux femmes que de solides études destinent au soulagement de leur sexe. Suivez, à cet

égard, les usages de nos ayeux. Dans les cas graves, la science reprendrait ses droits.

Au nombre des vices qui blessent le plus la morale, il en est un dont aucun peuple n'est exempt, contre lequel s'élèvent des institutions trop impuissantes, et dont la répression appelle l'action directe des lois. On comprend que je veux parler de l'intempérance le plus commun de tous les excès. Ses résultats ne sont que trop connus : Perte de temps, de ressources, de raison, de santé, infirmités cruelles, vieillesse anticipée, accidens, délits, crimes de tous genres ; telles sont les suites d'un excès qui ne s'arrête devant aucun autre. Il doit être puni ; il doit l'être avec sévérité ; la morale le veut ; la paix des familles l'exige ; l'intérêt public le commande. Eh ! qui donc pourrait s'en plaindre ? Serait-ce celui que l'on sauverait par une prudente répression de tous les maux auxquels il s'expose ? Seraient-ce sa femme et ses enfans que ruinent ses dissipations et que désolent ses violences ? Serait-ce la société qu'il trouble et dont il met les membres en danger ? Non sans doute. Il ne faut donc point hésiter ; il faut tarir la source des plus affligeantes calamités. Le moyen est facile : placez celui qui, dans sa démence volontaire, offre à l'enfance le spectacle affligeant de l'homme dégradé, dans un lieu où il cesse de troubler l'ordre et de mettre la société en péril : qu'il y attende le retour de sa raison. Si l'excès dégénère en habitude, sévissez ; étendez la peine à ceux qui, par l'appât du gain, fournissent à l'ivresse le moyen de s'aggraver. D'anciens règlemens le voulaient ainsi ; remettez-les en vigueur. Le mal est immense : le remède ne peut être trop énergique et trop prompt.

Vous aurez, je l'avoue, à combattre un contradicteur bien redoutable : l'habitude. Ceux qui, parce qu'un mal est invétéré, le regardent comme incurable, se récrieront contre l'abus possible du remède. Dans ce cas, comme dans tous ceux où le moyen proposé offre, en effet, un inconvénient quelconque, gardez-vous de le contester. Avouez-le, au contraire Mais comparez les avantages du remède à ses inconvéniens. Si les avantages l'emportent, vous avez assez prouvé. Or qui osera dire que, dans les mesures à prendre contre l'intempérance, il y a plus d'abus à craindre que ce vice n'entraîne de calamités ? *.

Avec l'intempérance s'offrent ses compagnes ordinaires, la misère et l'importune mendicité. N'oubliez pas que de celle-ci naissent les habitudes de l'oisiveté, les vices qu'elle engendre et souvent, en haine des refus qu'elle essuye, ces crimes de tous les jours que trop de raisons font attribuer à la vengeance. Ici encore la répression appartient à la loi. Ne cessons de provoquer celles qui mettront un terme à tant de calamités. Forcez la paresse au travail. De quel droit vivrait-il du labeur d'autrui, celui qui refuse de porter sa part de la charge commune ?

Un objet bien digne de fixer l'attention du législateur, c'est l'exposition des enfans nouveaux-nés. Si les hospices ouverts à ces tristes fruits de l'inconduite préviennent un

* On a calculé que l'ivrognerie tue annuellement en Angleterre 50,000 individus. La moitié des insensés, les deux tiers des pauvres et les trois quarts des criminels se trouvent parmi les gens adonnés à la boisson. En France le mal n'est pas moins affligeant ; consultez nos statistiques.

mal bien plus déplorable encore que leur abandon (l'infanticide), on ne peut se dissimuler que ces asiles ne deviennent un encouragement à la dissolution , par les facilités qu'ils lui offrent. Divers moyens ont été conçus : *la clôture des Tours ;* l'exposition des enfans n'a point diminué : seulement elle s'opère d'une manière plus scandaleuse et plus funeste pour ces infortunés. *Le déplacement.* Sans doute il ôte à la mère insensible l'espoir de retrouver l'enfant qu'elle a délaissé. Mais quelle génération prépare-t-il dans ces êtres qui apportent pour premier sentiment la pensée qu'ils sont les fruits du libertinage et les victimes de l'insensibilité ! « Enfant de l'hospice : » Telle est la réponse que nos tribunaux ne reçoivent que trop souvent de ces malheureux qui , traînant partout le vice de leur naissance , forment , dès qu'ils sont libres , cette population oisive et vagabonde dont les excès ne cessent d'affliger la société. Ce mal serait-il donc sans remède ? Une colonie nous est ouverte où l'éternel obstacle que nos soldats auront à vaincre est le climat. Si les hommes faits ne peuvent que difficilement résister aux effets d'une nouvelle température , on sait avec quelle étonnante facilité l'enfance s'y soumet et en triomphe par l'habitude. Qui empêcherait, lorsque la victoire aura consolidé notre conquête dans l'Algérie , d'y former les établissemens commodes et vastes où , chaque année , nos hospices enverraient les enfans abandonnés reconnus capables de supporter le déplacement ? Parvenus à l'âge où ils pourraient payer leur dette au pays , ils formeraient ces milices vigoureuses parce qu'elles seraient acclimatées , ou ces artisans laborieux dont le dévouement serait si utile à la mère-patrie. Jusque-là , placés sous une exacte sur-

veillance, ils se formeraient aux habitudes d'une vie pure et laborieuse.

Je ne terminerai pas ces réflexions sur la coopération de la loi au progrès de la morale, sans signaler un abus qu'il lui appartient de réprimer : je veux parler du compte rendu des attentats dont le tableau révèle tout ce que le cœur humain peut renfermer de dépravation. Il y a là initiation de l'innocence à des mystères qu'elle doit toujours ignorer ; il y a scandale et, par conséquent, atteinte aux mœurs. Si la loi défend l'outrage public à la pudeur ; si la justice se voile pour sévir contre des crimes dont on ne doit connaître que le châtiment, ne peut-on interdire ces récits dont les impurs détails souillent l'imagination et flétrissent le cœur de la jeunesse ?

Un autre danger découlant de la même source, naît de la manière dont les journaux rendent compte des procès célèbres par le caractère des personnes et l'énormité des attentats. Là rien n'est omis pour faire naître et alimenter la curiosité publique ; une minutieuse exactitude vous apprend l'âge, les traits, les gestes, le maintien, les écrits, tout jusqu'aux moindres discours des accusés. C'est un meurtrier bel esprit dont on vous donne les poésies sentimentales ou philosophiques. C'est un monstre qui, pour parvenir au cœur d'un roi, frappe de mort une foule de victimes, dont on vous raconte la jeunesse et les amours. C'en est un autre qui, par les délits les plus odieux, prélude à des empoisonnemens, dont on vous peint les traits, et dont on vous donne les lettres, en attendant les mémoires et le *fac simile*. C'est une foule de misé-

rables de la même espèce dont la presse vous entretient comme de personnages dignes de fixer au plus haut point l'attention du public. Qu'arrive-t-il? Grâce à la faiblesse humaine que toute force étonne, il y a pour les forfaits dont la noirceur dépasse la commune énergie du crime, des admirations, de l'intérêt, quelquefois même des éloges et des couronnes : de là cette perversité née du vice et que développe l'orgueil ; de là les rivalités du crime et l'impudente audace des aveux ; de là ces promesses d'*une belle mort*, c'est-à-dire d'une mort sans crainte et sans remords, par laquelle des assassins condamnés s'efforcent d'enlever à leur supplice l'efficacité de l'exemple et à leur peine sa moralité. C'est encore à la loi de remédier à ces maux ; le principe existe ; mais une dangereuse indulgence en empêche l'application.

J'ai nommé l'indulgence ; ce mot me conduit à chercher si, dans ses dispositions relatives aux mœurs, la loi elle-même n'a point trop affaibli le ressort de la répression. Dans les temps où la pensée des publicistes se tourne principalement vers le bien de l'humanité, on ne manque jamais d'interroger les lois pénales : on leur demande si, dans la mesure des châtimens, elles prennent en suffisante considération la faiblesse de l'homme et la puissance des tentations. D'abord on doute ; bientôt le sentiment parle, la compassion prévaut, et, de peur de se montrer trop sévère, on devient trop indulgent. On ne fait point attention qu'en allégeant la peine, on relâche le frein, et qu'on enlève ainsi à la société une partie des forces qui doivent la défendre, et à la faiblesse la crainte salutaire qui aurait pu l'arrêter. Je n'en veux pour preuve que

la loi dont l'objet entre plus spécialement dans le sujet de ce discours, je veux dire celle relative aux attentats aux mœurs. Ouvrez-la, que voyez-vous? Et d'abord c'est un époux qui, non content des désordres auxquels il se livre, porte la corruption au sein même de sa famille et place une rivale à côté de l'épouse légitime, une concubine au milieu de ses enfans. Vous cherchez la peine. Sera-t-elle afflictive? Non. Correctionnelle? Non. Une modique amende et voilà tout. Et remarquez que le défenseur-né de la morale, le magistrat chargé de la recherche des délits n'a pas le droit de faire cesser le scandale. A la femme seule doit appartenir la plainte : et comment se plaindra-t-elle, si sa position la condamne à souffrir en silence le mal dont elle est la première victime?

Après l'époux adultère, je vois la mère dépravée : c'est une misérable qui vend sa fille, jeune encore, à la prostitution, et dispose ainsi d'une vie à peine commencée, qu'elle abandonne pour toujours au vice, à la misère et à l'ignominie. Coupable d'un vol qualifié, cette femme eût été frappée d'une peine afflictive et infamante. Mère corruptrice, disons mieux, infanticide, une simple correction sera son châtiment!

Viennent des excès plus déplorables, s'il se peut, des attentats sur des enfans en bas âge, crimes où la violence seconde les fureurs de la luxure. C'en sont d'autres où l'adultère se mêle à l'inceste, où le père, aidé par des mains étrangères, a vaincu la résistance que son enfant lui opposait.... Vous cherchez la peine; vous la cherchez égale à l'énormité du forfait!..... Eh bien! lorsque, pour une atteinte à la propriété, pour l'incendie, par exemple, si certaines circonstances l'ac-

compagnent, la loi prononce la mort, pour ces crimes mille fois plus odieux, ces attentats à la plus chère des propriétés, la propriété de soi-même, vous ne trouvez dans la plupart des cas que des peines temporaires, la réclusion et les travaux à temps! Certes il y a là ou trop de miséricorde, d'une part, ou, de l'autre, trop de sévérité. Mais non; la sévérité n'est point trop grande; c'est dans l'indulgence qu'est l'excès.

Et que sera-ce si, à l'insuffisance de la loi, se joint la faiblesse du jury? Si, par le fréquent abus d'un principe des plus sages, les hommes appelés à prononcer sur l'accusation convertissent leur mission de juges du fait, en modérateurs de la peine; s'ils s'attribuent le droit de la commuer qui n'appartient qu'au souveraiu; si enfin, par l'abus de l'abus lui-même, ils couvrent d'une clémence irréfléchie des crimes que les lois de tous les temps ont déclarés dignes du dernier supplice! Vingt parricides *avec circonstances atténuantes* sont là pour attester le relâchement de la justice dans le cas où sa clémence est un outrage à la morale comme à l'humanité. Inutile de parler des meurtres et des empoisonnemens: pour eux surtout l'indulgence est toujours prête.

C'en est trop à cet égard, et peut-être une minutieuse prévoyance m'a-t-elle emporté hors du cercle que j'ai dû me tracer. J'aurais pu dérouler le trop vaste tableau de nos misères, signaler nos vices, nos défauts et toutes ces maladies du cœur humain dont l'aspect afflige sans cesse nos regards. Mais que peuvent contre les égaremens du cœur ou des sens les institutions et les lois? C'est aux moyens généraux que j'ai indiqués, à la religion et à l'éducation qu'il appar-

tient de les prévenir, à l'opinion de les punir par le mépris, au génie de les poursuivre comme il l'a fait si souvent dans des ouvrages que notre admiration a immortalisés. C'est au législateur de nous donner une loi qui réprime le duel autrement que par une menace *. C'est au publiciste à proposer des réglemens qui purgent les ateliers des excès qu'y produit le mélange des deux sexes ; à trouver des mesures qui mettent la société à l'abri des délits que commettent ceux chez qui le châtiment d'un premier crime semble faire naître, au lieu de la crainte ou du repentir, le besoin d'en commettre de nouveaux. C'est à lui de chercher les moyens de porter l'amour de l'ordre et du travail dans les prisons où l'aigreur du châtiment et la contagion des vices réunis n'engendre que des idées de vengeance. Déjà de grandes choses ont été faites en ce genre. Que les peuples qui veulent faire marcher de front la morale et les lumières, empruntent aux nations plus avancées qu'eux dans la civilisation, les institutions et les lois créées pour l'amélioration des mœurs. Qu'une alliance vraiment sainte se forme entre les chefs des différens états pour éviter la propagation des crimes que produit l'impunité. Qu'ils repoussent le coupable chez qui l'habitude ou l'énormité des attentats ne permet plus d'espérer le repentir ; que le crime endurci sache que tous les pays lui sont fermés, qu'il ne trouvera point une pierre pour reposer sa tête. Le moment approche où les distances anéanties réuniront

* Dans de savantes recherches sur le duel, M. Brennet, conseiller à la cour royale d'Amiens, a prouvé la nécessité d'une loi spéciale pour la répression de ce crime.

tous les peuples ; une solidarité morale va s'établir entre eux. C'est aux souverains à faire que l'intimité des communications devienne une source de perfectionnement plutôt que de démoralisation. Leur intérêt le leur conseille, car sur ces chemins qu'ils ouvrent à si grands frais, les passions voyageront avec l'industrie. Il importe surtout à la France d'opposer une digue puissante aux envahissemens des passions. Il est trop vrai, en effet, que leurs effets ne se portent pas seulement sur le moral des hommes ; que les forces physiques en subissent les funestes influences. Considérez les classes où le vice a particulièrement pénétré ; vous serez douloureusement convaincu de la dégénération de l'espèce. De là ces tristes révélations sur l'affaiblissement de notre population militaire ; de là le déplorable aspect que nous offre celle de nos ateliers. Corps et âme, le vice détruit tout ; ne cessez donc de le combattre.

Jusqu'ici, je n'ai cherché la cause de l'altération des mœurs que dans les penchans naturels de l'homme et les passions auxquelles il s'abandonne. A cette fausse direction de l'intérêt, j'ai opposé les intérêts véritables qu'offre la vertu. Pour en préparer et assurer l'influence, j'ai invoqué l'éducation, les institutions et les lois. Du nombre des causes qui concourent à l'affaiblissement du sentiment moral, j'ai momentanément écarté ce que, dans l'absence d'une autre expression, je nommerai l'*élément politique*, je veux dire l'empire qu'exercent sur les mœurs des nations les principes qui tiennent au gouvernement des états, les lois et les institutions civiles, et, en général, tout ce qui agit sur l'individu considéré moins comme

homme que comme citoyen. Cet empire est immense : pour s'en convaincre, il suffit de jeter un rapide coup-d'œil sur l'histoire : on voit d'époques en époques un grand principe servir comme de lien à tous les membres d'une même société, imprimer profondément son caractère dans l'esprit des peuples, et, par suite, dans leurs lois, leurs usages et leurs actions. Par une conséquence naturelle de cette observation, on voit l'absence ou le relâchement du principe jeter dans l'état un germe de dissolution, et son exagération entraîner, au contraire, tous les maux qui sont la suite des excès. Ce serait un magnifique tableau que celui qui offrirait le développement de cette vérité : Mais il dépasserait encore les limites où ce discours doit se renfermer. M'arrêtant donc aux temps modernes, et bornant mon examen à la France, je vois, avec le triomphe du principe religieux, surgir, au onzième siècle, tous les maux que son exagération devait naturellement produire. Une métaphysique ténébreuse s'empare, sous le nom de théologie, des imaginations qu'elle égare. Les questions les plus étranges deviennent un sujet de controverse et bientôt après de persécution. On veut tout expliquer, tout jusqu'aux mystères qui ne peuvent s'adresser qu'à la foi. De toutes les parties de l'Europe accourent les disciples qu'attire la mystique éloquence du plus célèbre des amans et du plus subtil des docteurs *. Les écoles ne suffisent plus pour les recevoir : c'est sur les montagnes ou dans les champs qu'il leur enseigne ses doctrines. Les femmes elles-mêmes s'éprennent de sa gloire ; celle dont l'amour l'a immortalisé plus encore qu'il ne

* Abailard.

le fut par ses talens, a moins cédé aux agrémens de l'illustre théologien qu'à la célébrité de son génie. C'est le temps de la scolastique, du sophisme et des persécutions. Mais c'est aussi celui où, à la voix d'un solitaire *, un million d'hommes de tout âge et de toutes conditions, des femmes même et des enfans s'élancent vers la terre sainte pour la délivrer de la présence des infidèles; entreprise qu'on ne doit juger que dans l'esprit du siècle qui la conçut, et dont le succès eût égalé la grandeur, si la sagesse en eût secondé l'accomplissement. C'est enfin l'époque où le christianisme couvre l'Europe de ces admirables monumens qui semblent avoir traversé les siècles pour nous apprendre ce qu'il y a de puissance dans l'amour et la foi; trop heureux les peuples, si l'humanité n'eût pas eu à souffrir du développement exagéré de ces sentimens, si l'intolérance n'eût point parlé souvent là où la persuasion seule doit se faire entendre!

Mais la lumière s'est répandue: l'enthousiasme s'est éteint; la tyrannie féodale a succédé au fanatisme religieux. Mille excès surgissent des lois qu'elle s'est faites et des privilèges qu'elle s'est créés. On voit, d'une part, les abus monstrueux du pouvoir: le despotisme, la spoliation, la cruauté, la luxure même convertie en droit; et, d'autre part, les suites ordinaires de l'esclavage, la bassesse, le mensonge, la lâcheté, la dissimulation, en un mot, tous les vices de la faiblesse sans appui contre l'oppression.

Si, dans les beaux temps de la chevalerie, les mœurs semblent un peu s'adoucir, elles ne deviennent pas

* Pierre l'Hermite, né à Amiens.

plus pures. L'amour converti en culte par la galanterie, amène la passion des aventures et le goût des plaisirs. C'est le temps où la poésie fait entendre ses premiers chants, et ces chants ce n'est point à la sagesse qu'elle les consacre. Les peuples marchent unis ou plutôt enchaînés sous l'empire de la force. Rien alors pour le progrès des mœurs ; rien pour la gloire et le bonheur des nations.

Enfin, après une longue résistance, le despotisme féodal anéanti a fait place à la monarchie absolue. Tout alors part de la cour ; d'elle viennent toutes les idées sur lesquelles l'esprit public se forme. La puissance est le Dieu que l'on adore. Plus de défis pour l'honneur des belles. Les faiblesses du boudoir ont remplacé les prouesses du tournoi. C'est l'âge de l'intrigue et de l'ambition, celui où se développe avec une ardeur toujours croissante la soif des richesses, du crédit et du pouvoir. Une seule qualité, la valeur, tient lieu de toutes les vertus ; son nom remplace celui de courage, comme si l'homme, en effet, ne valait que par sa bravoure. C'est elle qui couvre les dérèglemens du gentilhomme, ses rapts et ses violences, tout jusques à l'art honteux dont il se targue de savoir par l'adresse corriger au jeu les caprices de la fortune. De la cour la corruption passe à la ville et dans tout le royaume. Le bourgeois ceint l'épée, et, jaloux de prérogatives qu'il admire, achète, avec la noblesse, le mépris du noble et du roturier. C'est le temps des maîtresses en titre, des adultères, des duels, des prélats de cour, des abbés à bénéfices, des pensions aux beaux esprits ; et, par suite, c'est celui des épîtres au prince, des dédicaces aux grands, des sonnets aux belles, des dettes

non payées, des rentes supprimées, des banqueroutes et des lettres de cachet. Là, plus de principe ; l'union ne se maintient que par l'habitude dans le peuple et la force dans l'autorité. Toutefois, de grandes choses sont faites, parce que de grands hommes ont paru et que de grandes passions ont été mises en jeu.

A ce long règne succède un autre règne qui n'est que la conséquence naturelle du premier : une philosophie modérée d'abord, mais téméraire ensuite, va plus loin qu'à la destruction des abus et à l'anéantissement des préjugés religieux. Le principe social fortement ébranlé annonce une révolution prochaine, et ceux dont les écrits l'ont préparée n'hésitent point à la prédire. En effet, si elle n'est point encore dans l'Etat, elle est dans les esprits. Sans patriotisme et sans croyance, la France marche au hasard, privée de ces convictions puissantes qui unissent les citoyens.

De sublimes vertus, mais accompagnées de faiblesse, laissent s'accomplir dans le règne suivant ce que les autres ont préparé ; les prédictions se réalisent et la révolution éclate Mais elle aussi ne tardera point à faire éclore les vices de son principe : ce principe, c'est le fanatisme politique. Avec le trône sont tombés des abus ; mais avec lui aussi les plus sages institutions. En proclamant une liberté sans limite et une égalité mal définie, la loi a ouvert la carrière aux excès les plus monstrueux. L'égalité devient le principe qui portera les classes d'en bas non à s'élever, mais à ravaler toutes les supériorités jusques à elle. La liberté ouvre les cachots, la justice proscrit, la fraternité assassine ; la probité, mise à l'ordre du jour, dévaste et pille ; la prostitution déifiée vient s'as-

seoir sur les autels, et l'on voit le bataillon des filles-mères marcher le front haut et le regard assuré sous l'étendard de la vertu. Jamais ce nom de vertu n'a retenti d'un accord plus unanime. C'est au nom de la vertu que l'on proscrit et que l'on égorge ; au nom de la vertu que l'on foule aux pieds la religion et que l'on tue ses ministres ; au nom de la vertu que l'on prêche l'athéisme. Il faut un décret pour rendre à Dieu son existence et à l'âme son immortalité. Toutes les têtes se courbent unies sous la main de la terreur.

Toutefois si, dans ces temps déplorables, la France gémit sous le poids des plus affreuses calamités, l'énergie pourtant ne lui manque point. La raison, je l'ai dite : c'est que, de gré ou de force, le fanatisme politique, devenu le mobile commun, oblige tous les citoyens à marcher sous l'empire d'un même principe, la liberté. C'est sous son égide qu'un peuple sans lois, sans finances, sans administration, déchiré par la guerre civile, envahi par l'étranger, le repousse et va planter ses drapeaux sur la terre de ses ennemis : tant il y a d'union dans un principe et de puissance dans l'union !

Après une époque transitoire qui n'est plus le crime, mais qui est bien loin d'être la vertu, quelques années où l'agiotage succède au pillage et les saturnales aux assassinats ; où, en haine des bourreaux, on danse avec les cheveux des victimes, se lève un jour plus éclatant. Au fanatisme de la liberté a succédé celui de la gloire. Saisissant habilement l'un des mobiles du cœur humain, un grand homme fonde son empire sur l'honneur. Avec cette arme maniée par le génie, en peu

de temps il a fait des prodiges : il a relevé le trône et l'autel, enchaîné l'anarchie, fait des institutions et des lois, vaincu l'Europe. Il a ouvert à l'amour des richesses la carrière d'une immense industrie, au courage l'arène des combats ; à l'orgueil il offre des titres et des distinctions. La puissance est son but, la soumission son moyen. L'admiration, la crainte et l'ambition la lui assurent : l'ambition surtout sert ses projets. Dans sa sphère plus ou moins étroite, chacun veut avancer comme le souverain ; et, de même que l'on est tenté d'accuser l'armée, si, en un jour, elle n'a remporté qu'une victoire, on est près de s'en prendre au gouvernement, si, en deux ou trois ans, on n'a point fait sa fortune. Si le principe de l'empire n'est point la vertu, il est du moins celui qui réunit un grand peuple dans un grand sentiment : l'enthousiasme de la gloire. Mais, cette fois encore, l'exagération du principe en a brisé le ressort : la victoire a perdu son prestige ; l'héroïsme s'est fatigué, et cet empire dont la durée semblait devoir être éternelle, tombe avant celui même qui l'avait fondé.

Je passe sur une époque encore transitoire où la pensée régnante, en désaccord avec celle du pays, ne produit, d'une part, que faiblesse et, par suite, déguisement, et, de l'autre, haine secrète et sentiment de rébellion. Il n'y a là ni principe, ni progrès. Il y a, au contraire, désunion et faiblesse : une révolution est donc inévitable ; elle éclate.

Ordre public et liberté : tel est le programme de cette révolution nouvelle. Mais bientôt ce dernier principe préva-

lant sur le premier, la liberté a, de nouveau, franchi ses limites. Dans les droits accordés au peuple, on a vu l'usage ; on n'a point prévu l'abus. Dépouillée d'une autorité dont, pour son malheur, elle s'était emparée, la religion a perdu de l'amour et du respect qui sont sa véritable force. En tombant du trône, la royauté en a ébranlé les fondemens. Bientôt et par une conséquence nécessaire, tout ce qui est autour d'elle s'est affaibli : Prince, ministres, élus de la loi, délégués du peuple, fonctionnaires de tous les ordres ont été livrés au soupçon d'abord, puis à la haine et ensuite à l'outrage. Les institutions et les lois ont été méconnues, la justice bravée, les magistrats attaqués sur leur siége. La révolte, érigée en principe, s'est convertie en fait et le régicide en doctrine politique. On a, pour le servir, exigé l'abolition des lois qui pouvaient le réprimer, le désarmement de ceux qui devaient le combattre, la récusation des magistrats appelés à le punir ; et quand il s'est vu condamné, on a sollicité la remise de sa peine, à condition toutefois qu'il ne serait pas réduit à l'affront de la demander lui-même.

Vaincus en détail, les partis les plus contraires se sont unis. Ils ont fait de la révolte l'article fondamental de leur alliance. Ils ont intrigué et voté ensemble, ensemble conspiré, ensemble trompé le peuple leur éternel instrument. Ils lui ont dit qu'il n'est qu'un esclave opprimé par les uns, une chose exploitée par les autres, pour tous un objet de dédain. Au nom de l'autel et du trône, on a prêché le mensonge et calomnié la royauté. Un prêtre, illustre jadis par l'austérité de ses doctrines mystiques, non moins célèbre aujourd'hui par l'extravagant excès de sa démagogie, s'est rendu

l'apôtre d'une religion nouvelle. Le dogme fondamental de cette religion, c'est la haine du peuple contre le chef de l'église et contre la monarchie. Au besoin, c'est la révolte et le régicide. D'autres ont traduit les rites anciens en cérémonies burlesques, quittes à faire amende honorable et à déserter leur culte quand leurs sectateurs l'eurent déserté. Une foule d'hommes incapables d'être commis à la ville ou juges à la campagne, se sont faits les précepteurs du peuple et les juges des rois ; ils ont trouvé un métier tout fait dans la liberté de tout dire, qui conduit naturellement à la liberté de tout faire. Sur les ruines de vingt pouvoirs détruits, on a vu naître une puissance d'autant plus redoutable, qu'elle appartient à tous, s'adresse à tous et n'a souvent pour mobile que l'intérêt. Du haut de la tribune qu'elle s'est faite, elle parle à la raison des peuples et plus souvent à leurs passions, sème à son gré la louange et le blâme, le mensonge et la vérité. Pour elle la vie privée a cessé d'être impénétrable ; le plus obscur citoyen, comme le fonctionnaire le plus élevé, est devenu son justiciable. Si, dans des mains pures, elle est un précieux moyen d'éclairer l'autorité, et de retenir le pouvoir dans les bornes de la justice et des lois, elle est venue offrir aux mauvais esprits la déplorable facilité d'accréditer le mensonge et l'erreur, de saper les bases de l'ordre et de la subordination, de corrompre les mœurs, de répandre contre les citoyens les plus recommandables les soupçons les plus outrageans, de provoquer les défiances, d'aigrir les haines et d'empêcher cette fusion de sentimens et d'opinions qui, d'une réunion d'hommes, peut seule faire une société : J'ai nommé le journalisme.

Point d'excès, de délit, de crimes même auxquels l'impunité ne l'ait enhardi : sophismes, injures, calomnies, provocations séditieuses, tout lui est bon. Pour relever un pouvoir qu'ils n'ont pas su défendre, les uns font non plus guerre hypocrite, mais guerre ouverte au trône et à nos institutions. Poussant plus loin leurs attaques, d'autres sapent les bases mêmes de la société ; ils crient au peuple qu'il a droit à tout puisqu'il fait tout ; que la richesse des uns n'est qu'usurpation sur ses travaux, le pouvoir des autres tyrannie exercée sur sa faiblesse. Cette loi agraire dont, sous la convention elle-même, la simple proposition devait être punie de mort, cette loi de spoliation et de ruine, les prétendus amis du peuple la lui prêchent. Du monstrueux amas de doctrines anarchiques, ils ont formé ce qu'ils décorent du nom d'opposition. S'il y a l'opposition de systèmes, opposition utile quand elle se renferme dans les bornes de la vérité, il y a aussi l'opposition de mensonges, l'opposition de sarcasmes et de dérision. La sagesse et la raison ont cessé d'être dans le respect pour les principes religieux et moraux, dans la soumission aux lois, à la justice, au prince, aux magistrats ; elles sont dans la liberté qui les juge, l'audace qui les outrage, la violence qui veut les renverser. Enfin, après avoir épuisé ce que la haine a de plus amer, le sophisme de plus propre à égarer les esprits, on en est venu jusqu'à s'efforcer d'ôter à la conscience le seul frein qui puisse l'arrêter. Renouvelant les erreurs d'une société célèbre par la subtile immoralité de ses doctrines, de dangereux imitateurs des Sanchez et des Molina ont fait l'apologie du parjure ; ils ont enseigné que, le but

justifiant les moyens, pour renverser un pouvoir ennemi et des institutions génantes, on peut tout dire et tout oser, jurer fidélité pour trahir, soumission pour attaquer ; que le serment politique n'est qu'une vaine formalité qui n'engage ni la conscience ni l'honneur, et dont cinquante ans d'épreuves ont prouvé la vanité.

Si les gens de bien de toutes les opinions ont repoussé de pareilles doctrines ; si beaucoup ont mieux aimé négliger des droits précieux qu'en faire un criminel abus, on a vu des hommes plus hardis unir l'imposture à l'audace, et se faire pour détruire nos institutions un moyen du serment même qu'ils ont prêté de les défendre. On a conspiré loyalement, intrigué avec candeur, menti avec innocence. Fraudes, complots, machinations, tout a été approuvé ; et, ce qui prouve ce qu'il y a de désastreuse fécondité dans un principe vicieux, le faux lui même, le crime de faux a été justifié, dès qu'il a eu pour but d'ébranler le respect dû au monarque. Ces excès ont produit leurs effets ordinaires : après les séditions, les pillages et les assassinats, du milieu des factions agitant leurs différens drapeaux, et proclamant l'une l'empire, l'autre la république, celle-ci la légitimité, est née de lassitude et d'ennui, l'indifférence politique, comme jadis l'indifférence religieuse naquit du fanatisme religieux. D'elle à son tour est issu un culte nouveau, celui des intérêts matériels. De même qu'on vit autrefois le matérialisme philosophique lutter contre le spiritualisme divin, on voit le culte des intérêts succéder à celui des idées morales, ou plutôt le suppléer. On aura une religion, mais comme institution de police pour réprimer ceux qui voudront bien y ajouter foi. On aura un roi, mais sans puissance et pour

faire les honneurs du palais ; on lui mettra la couronne en tête et le sceptre à la main, pour le livrer à l'injure et à la dérision. Il n'y aura de réel, de vrai, de digne d'attachement que ce que l'on nomme le positif, c'est-à-dire l'intérêt matériel, ou, si l'on veut, l'égoïsme dans toute l'étendue de ses exclusions.

Gardons-nous, au reste, de le méconnaître, l'empire DU POSITIF n'est pas si absolu qu'il ne rencontre une rivale ; de hautes intelligences lui opposent LA POÉSIE ; la poésie non telle que nos pères la concevaient, mais telle que les derniers temps nous l'ont faite. Or cette poésie mérite aussi sa définition : la poésie c'est l'excessif en tout genre ; c'est dans l'ordre moral l'exaltation des passions qu'aucun frein ne saurait arrêter, les passions à tout crime et au suicide pour dénouement. Il y a la poésie de l'orgie, la poésie du boudoir, la poésie du bagne. Nous avons l'histoire de plusieurs poëtes qui, de gloires en gloires, se sont élevés jusqu'à l'échafaud. On a fait pour le grand crime une célébrité qui n'est pas sans attraits pour ceux qui veulent à toute force être illustres. Ils savent que l'on parlera d'eux ; cela vaut bien que l'on se pose en ennemi devant la société, et que, dans le défi qu'on lui jète, on donne sa tête pour enjeu. L'orgueil du crime est encore une maladie de notre temps. Cet état c'est presque l'anarchie.

Si telle est la triste situation de la France, on ne sait que trop à quelle cause cette situation est due : évidemment à l'absence de plusieurs des principes fondamentaux sur lesquels les sociétés reposent. J'ai signalé le principe religieux. Si, sous le rapport moral, j'en ai démontré

la nécessité, cette nécessité n'est pas moindre au point de vue politique. Ici je citerai le peuple qui doit sa force et sa prospérité à la puissance de ses institutions, et dont l'esprit grave et réfléchi repousse le mieux le soupçon d'une superstitieuse dépendance et d'une aveugle crédulité. On sait avec quelle constante énergie le gouvernement anglais travaille au maintien du sentiment religieux, et combat tout ce qui tend à en affaiblir le ressort ; on sait que parmi tant de libertés accordées à ses citoyens, il a su leur refuser celle d'insulter publiquement aux prescriptions du culte déclaré religion de l'Etat ; tant il est convaincu que cette communauté de sentimens est un des principaux moyens d'union et d'ordre à l'intérieur et de force contre l'étranger ! Supérieurs sous tant de rapports à la jalouse Angleterre, sachons l'imiter dans ce qu'elle fait pour le maintien du plus solide appui de la morale publique.

Après la religion j'ai placé la royauté ; j'ai dit à quelles atteintes elle est exposée chaque jour. Rien de plus important que de l'en défendre. L'homme n'obéit qu'à ce qu'il aime, ce qu'il respecte ou ce qu'il craint. Si le souvenir des plus déplorables calamités vous a portés à relever le trône, donnez-lui donc pour appui l'amour et le respect des citoyens ; maintenez ses prérogatives, ou laissez-lui du moins sa dignité. Prenez encore pour exemple le peuple qui nous a précédés dans la carrière de la liberté : voyez l'Angleterre, non sujette mais respectueuse, s'incliner devant le trône et l'entourer de son amour. A l'aspect de ces solennités dont le tableau nous est encore présent, reconnaissez l'attachement d'un grand peuple à une grande institution. Certes, ce n'était

pas le goût d'une vaine pompe, le servile attachement à d'anciens usages qui prosternait devant une jeune princesse ces hommes blanchis dans les conseils ou dans les camps ; ce n'était pas l'esprit de servitude qui conduisait sur ses pas ce peuple si jaloux de son indépendance. Non ; mais dans sa reine, l'Angleterre voit un principe, et, dans ce principe, l'unité, la force et la paix de l'état. Dans les honneurs qu'elle rend à la couronne, elle consacre sa propre gloire. Si des cris d'enthousiasme applaudissent à ces hommages, c'est qu'en s'inclinant devant la majesté du trône, la nation sait qu'elle s'incline devant sa propre grandeur, comme le guerrier salue le drapeau qui le guide au milieu des combats. Suivons cet exemple, et n'oublions jamais que ce que nous ferons pour la royauté, nous le ferons pour tous les pouvoirs dont elle est la source.

Ces réflexions s'adressent surtout à ceux qui, dans la hiérarchie politique occupent le premier rang. Qu'ils se gardent de jeter dans des esprits ardens le germe des défiances et des haines. Qu'ils songent que leurs discours reproduits et trop souvent exagérés, vont trouver chaque jour l'artisan dans son atelier, le villageois au fond de son hameau. Qui ne regretterait de voir des élus du peuple se faire de la mission auguste qu'ils ont reçue de leurs concitoyens un moyen d'enflammer les passions populaires ? Qui ne gémirait d'en voir se mêler aux partis, courir aux banquets des factions, et autoriser de leur présence les vœux anarchiques et les provocations à la révolte ? Puissent ces provocations, dont sans doute ils ignorent le danger, ces clameurs où ils ne voient que l'explosion d'un patriotique enthousiasme, ne pas ramener dans nos

rues et sur nos places publiques ces milliers d'artisans dont les esprits honnêtes mais trompés se montrent si dociles aux appels que leur font les passions ! Puissent-elles ne pas rendre ces infortunés victimes des fauteurs de la discorde, de ces enthousiastes sans conviction, dont l'exaltation n'est que de la turbulence, l'opposition de la haine et le prétendu patriotisme de l'ambition !

Au nombre des maux produits par l'anarchie, j'ai cité le parjure. Que ce crime soit une des causes les plus funestes de la démoralisation du peuple, c'est ce dont il est impossible de douter. Que deviendront, en effet, les mille engagemens dont se forme la vie sociale si l'on admet que le serment n'est qu'une promesse sans autorité? Quel homme public dans ses fonctions, quel agent du pouvoir dans ses rapports, quel témoin devant la justice, quel juré dans sa décision, se croira lié par la foi du serment si ceux qui, dans la plus éminente des fonctions, l'ont donné pour garantie de leur loyauté peuvent impunément le violer?

C'est à tous les hommes honnêtes de protester contre un pareil scandale; c'est à ceux qui par leurs talens exercent une utile influence sur l'opinion publique, de le fletrir dans leurs discours et leurs écrits; c'est aux compagnies littéraires dont l'institution a pour principal objet le triomphe de la saine politique et des mœurs d'accorder des récompenses publiques à celui qui aura défendu avec le plus de succès la foi du serment; c'est surtout aux ministres des autels qu'il appartient de combattre le parjure avec une infatigable et sainte énergie. Toute intervention politique leur est, il est vrai, interdite. Mais ce n'est pas de politique qu'il s'agit ici : lien légal, lien d'honneur, le serment est surtout un

lien de conscience. Que ceux donc à qui la religion a commis le soin de sa défense appuyent de l'autorité de leur parole des vérités qui n'importent pas moins à la morale religieuse qu'à la société. Aux sophistes qui, dans des intérêts de partis, osent mettre en doute la foi du serment, que l'orateur sacré en rappèle l'origine et la sainteté ; qu'il le montre, premier engagement de l'homme, contrat antérieur à tous les contrats, gage sacré de la foi conjugale, principale garantie de toute justice et de toute fidélité, s'unissant au principe vital des sociétés humaines pour en assurer l'existence. Qu'il dise à ceux qui, pour excuse au plus coupable des mensonges, se fondent sur ce qu'ils nomment la pureté de leurs intentions, que nulle cause honnête et légitime n'accepte pour appui la mauvaise foi ; qu'appeler Dieu à témoin des paroles de fidélité que la bouche prononce et que le cœur désavoue, c'est violer les lois les plus saintes et saper dans sa base le principe de toute moralité. Plût au ciel, dans un temps où les conseils de la sagesse ont si peu d'autorité, que les lois vinssent en aide à la morale ; que la justice ne bornât pas ses rigueurs à la violation du serment judiciaire ; et que, tandis que le témoin infidèle subit le châtiment de sa faute, des Parjures placés plus haut n'offrissent pas le funeste exemple de la fraude impunie !

Mais c'est trop insister sur des vérités trop évidentes. Je reviens à l'un des plus tristes résultats du désordre que l'anarchie politique a jeté dans les esprits, je veux dire le triomphe des intérêts matériels. J'ai dit comment des sphères de la métaphysique le matérialisme est descendu dans les choses de la terre. De même que bien

avant la vertu, on avait placé les sciences et les arts, de même et au-dessus de ceux-ci l'on a élevé LE POSITIF, c'est-à-dire la prééminence de la richesse. A elle appartient la considération, à elle les plus nobles prérogatives, à elle les droits les plus importans dans l'état.

A ce nouvel élément d'altération morale, un philosophe opposerait sans doute les richesses elles-mêmes : « Voyez, dirait-il, qui sont ceux qui les possèdent, et demandez-leur comment ils les ont acquises ». Satire plutôt que réponse, et qui, dans bien des cas, manquerait d'équité ! Sans doute il est des opulences honteuses ; mais la plupart sont le fruit du travail et de la probité. Qu'elles jouissent donc de leurs avantages ; mais qu'elles demeurent à leur place : que la richesse apprenne qu'elle ne doit marcher qu'après le talent et la vertu. Que des prérogatives exclusives ne lui assignent pas un rang qui n'appartient qu'à eux. Assurez au mérite et aux qualités morales la prééminence qui leur appartient. Serait-ce une loi injuste que celle qui, pour l'exercice des premiers droits politiques, mettrait en concurrence avec celui dont la fortune garantit les suffrages, le citoyen dont une décoration d'honneur, une fonction publique éminente, les lumières et les services attesteraient les sentimens et la capacité ? mais surtout opposez aux intérêts matériels des intérêts d'un ordre plus élevé, l'amour de la patrie, celui de la gloire, des sciences et des beaux arts : que tout tende à développer ces nobles sentimens, à les faire prévaloir sur celui qui menace de les bannir de tous les cœurs.

JALOUX de chercher un remède aux maux de l'a-

narchie , il me tarde d'arriver au pouvoir dont j'ai tâché d'esquisser les excès : on comprend qu'il s'agit du journalisme. On sait dans quelle déconsidération il s'efforce de frapper les hommes à qui la confiance publique est le plus nécessaire , et quelles atteintes la morale publique en doit éprouver. S'il ne s'adressait qu'à des esprits que l'erreur ne pût séduire , sa puissance dans le mal serait peu redoutable ; elle serait immense dans le bien. Mais pour un homme inaccessible au mensonge , combien l'accueillent comme la vérité ! Sans parler des conséquences politiques de ces abus , on conçoit le dommage que la morale doit en éprouver. Quel citoyen respectera la religion , les lois et la justice , si on lui persuade que ceux qui sont chargés de les enseigner ou de les défendre sont les premiers à les violer ? Quel homme se fera un devoir de la délicatesse dans les affaires privées , si on parvient à le convaincre que ceux à qui sont confiées les rênes de l'état les dirigent au gré de leurs intérêts ou de leurs passions ; si , en un mot , ceux qui , placés à la tête des sociétés humaines, en doivent être les exemples , ne sont offerts aux yeux de leurs concitoyens que comme des artisans d'intrigue et de corruption ?

A ce mal existe-t-il un remède ? Non , si l'on doute de sa gravité , ou si l'on désespère de le réprimer : Oui , si le mal parvenu à son comble fait vivement sentir le besoin de la répression , et si l'on reconnait qu'elle est possible. Nous avons des associations contre tous les genres d'excès : qu'il s'en forme contre ceux de la presse. Il serait beau de voir dans chaque département l'élite de nos concitoyens , des hommes indépen-

dans par caractère et surtout par position, réunir leurs lumières pour les répandre sur le pays entier. On parlerait au peuple de politique autant qu'il le faut pour le tenir au courant des affaires publiques, et pour le prémunir contre les vains systèmes d'écrivains qui ne le flattent que pour faire de lui un instrument. On lui ferait sentir ce que valent les promesses dont on le berce, ces hausses de salaire qui ne serviraient qu'à diminuer ses travaux, et à lui faire supporter dans les achats auxquels ses propres besoins l'assujettissent, les résultats d'une augmentation dont il perdrait ainsi le bénéfice. Il reconnaîtrait que, payant plus, s'il reçoit davantage, sa condition resterait la même. A côté de ses droits, on exposerait ses devoirs. D'utiles instructions pour prévenir le danger de certaines professions, pour remédier aux maux qui le menacent ; des notions claires et simples pour tous les états, spécialement pour l'agriculture et les arts mécaniques ; enfin tout ce qui sert et les intérêts matériels et ceux de la morale, trouverait place dans d'utiles publications. Tout citoyen instruit et dévoué en serait le collaborateur. Des souscriptions ouvertes dans toute la France en couvriraient les frais, et les feuilles, portées chaque mois dans les ateliers et les principaux lieux de réunion, en éclairant le peuple, le prémuniraient contre les funestes doctrines qui vont sans cesse ruinant ce que cinquante ans de révolution ont pu lui laisser de sagesse et de modération *.

* Ce fut toujours par l'intérêt, et en abusant des misères de l'artisan, que les intrigans politiques ont cherché à provoquer les révoltes. La hausse des salaires est un moyen qu'ils n'ont jamais manqué d'employer. Et pourtant une réflexion bien simple suffit pour

Les amis du pays ne s'en tiendraient point là : convaincus que la cupidité est le principal mobile des écrits dangereux, loin de les recevoir, ils se feraient un devoir de les refuser. Ils s'efforceraient d'en purger les lieux public où ils se réunissent ; et c'est ainsi que l'intérêt qui les propage, déçu de son espoir, finirait avec le temps par les abandonner.

Peut-être ces idées ne sont-elles que l'illusion d'un patriotisme qui s'abuse ; peut-être le mal qu'il s'agit de combattre n'est-il point encore assez grand pour exiger un pareil remède. Mais s'il s'aggravait ; si l'action continue d'une presse désorganisatrice rendait ce remède nécessaire, les moyens que je viens d'indiquer, mûris et développés par la réflexion, rectifiés par l'expérience, ne seraient peut-être pas indignes d'attention.

Au reste, je ne le sens que trop, ces moyens, comme tous ceux que j'ai proposés, ne manquent jamais de rencontrer dans l'habitude, l'indifférence et surtout

démontrer non-seulement l'inutilité, mais le danger d'une semblable mesure. Il est clair, en effet, que si quelques classes d'ouvriers veulent que leur salaire soit augmenté, aucune ne manquera de prétendre au même avantage. Qu'en résultera-t-il ? Qu'une hausse de prix s'opérera dans tout ce qui est le prix du travail. Or comme il n'est pas un seul objet de consommation qui ne soit donné par le travail, il s'en suit que tout ce qui est le produit d'une industrie ou d'un commerce quelconque augmentera de valeur, et qu'ainsi l'ouvrier qui aura haussé le prix de son labeur, payant plus cher celui des autres, se retrouvera dans la même position que si l'augmentation n'avait pas eu lieu. La valeur seule de l'argent aura diminué ainsi que le travail lui-même, le consommateur qui ne produit pas se trouvant forcé de restreindre sa dépense. Il est à regretter que ces idées si simples ne soient pas mises sous les yeux de nos ouvriers.

dans l'esprit de contradiction des obstacles propres à décourager l'amour du pays et celui même de l'humanité. Regardez l'homme auquel vous proposez une idée nouvelle ; un moment il vous écoute ; il vous écoute jusqu'à ce qu'il ait compris qu'il s'agit d'une pensée de bien public. L'a-t-il deviné , toute attention cesse ; il sourit, il rêve, il cherche, et, pour son malheur et le vôtre , il a bientôt trouvé les mille raisons qui font de vos idées une chimère , un de ces systèmes qui , dès qu'ils veulent passer de la théorie dans la pratique, ne laissent après eux qu'une déception. « Tous ces projets , vous dit-il , formés pour le bonheur du genre humain , pèchent dans leur principe : tous reposent sur l'idée d'un perfectionnement impossible. Né pour chercher avant tout son propre bien, l'homme trouvera toujours dans son cœur un invincible obstacle aux vertus qu'on lui demande. Et cette disposition , le tempérament , le climat, les besoins , l'influence des usages et des exemples ne cesseront jamais de la développer. Laissez donc de vains projets ; homme , résignez-vous aux imperfections de l'homme , et ne résistez pas aux lois de la nature ». Tristes objections, mais auxquelles pourtant il faudrait se rendre , si l'expérience et la réflexion n'étaient là pour en démontrer la vanité ! »

On l'a dit avant moi , l'homme n'apporte en naissant ni vices ni vertus ; ce qu'il apporte , c'est une disposition aux uns et aux autres , disposition dont le développement appartient aux influences sous lesquelles il est placé. Or ces influences , je les ai déjà désignées : la religion , l'éducation , les institutions et les lois. Si vous doutez de leur empire ; si l'influence du tempérament et du climat vous semble l'emporter sur toutes les au-

tres, consultez l'histoire et jetez les yeux autour de vous. Immuable dans ses lois, le monde physique n'a point changé. Les climats qu'habitaient des peuples ardens, passionnés et féroces, ils sont encore là. Ces pays où l'antiquité nous offrit à côté de tristes excès des exemples d'héroïsme et de vertus, ils existent de même. Eh bien! dans la plupart de ces contrées, cherchez le caractère, l'esprit, les passions, les sentimens des peuples qui les habitaient autre fois. Vous ne les trouverez plus. Cherchez au Nord l'implacable férocité de ses anciennes peuplades; cherchez le génie, l'élégance des peuples de l'Orient, leur poésie, leurs chefs-d'œuvre dans les beaux arts; cherchez à Rome les anciens Romains; en Angleterre la sauvage ignorance de ses premiers habitans; en France, l'énergique rudesse des Gaulois; tout est changé. Pourquoi? Parce que les élémens moraux ont cessé d'être ce qu'ils étaient.

En même temps que ces changemens s'offriront à vos yeux, vous en saisirez aisément les raisons: vous les verrez surgir des principes que j'ai signalés; je veux dire des causes qui font ou modifient les mœurs des nations. C'est-ce que vous revélera l'Anglais libre, fier, brave, industrieux, attaché à son culte comme à ses rois, sous des institutions qui fondent la liberté, récompensent la bravoure, encouragent l'industrie, protégent toutes les idées morales et religieuses. C'est ce que vous verrez chez le Russe dont le dévouement passif supplée à l'héroïsme belliqueux, sous un gouvernement fort mais absolu, qui se réserve la pensée et ne laisse à ses sujets que la docilité qui se soumet et qui exécute. C'est ce que vous trouverez chez l'Italien dont l'hy-

pocrite souplesse accuse une puissance qui, à défaut des vertus intimes, commande au moins la réserve extérieure, la discrétion à défaut de franchise, la dévotion à défaut de piété. C'est ce que vous verrez dans notre France où, comme je l'ai dit, l'absence de plusieurs des principes qui sont le lien commun des peuples, ouvre au dévergondage des esprits une carrière que la haute raison de ce grand peuple saura fermer, quand la tourmente produite par un demi-siècle de révolutions aura permis aux passions de se reposer, et aux esprits d'écouter les conseils de la sagesse.

Je ne saurais trop le redire, l'homme ne naît ni bon ni méchant ; il naît pour devenir ce que les causes extérieures le feront : un peuple sans mœurs n'est point un peuple à qui manque le sentiment moral, mais un peuple chez qui les institutions propres à développer ce sentiment ne sont point en rapport avec les obstacles qu'il rencontre. Une Nation corrompue est une société mal gouvernée, soit que le Pouvoir manque de sagesse, soit qu'il manque d'autorité. Là où l'impudicité multiplie ses attentats, concluez hardiment que le frein religieux s'est affaibli. Là où se perpétuent les crimes provoqués par la haine, vous trouverez des usages autorisant ou commandant même la vengeance. Là où ont lieu les plus fréquentes atteintes à la propriété, vous verrez la trop grande inégalité des fortunes, l'extrême opulence près de l'extrême misère, la paresse ou les habitudes funestes qui détournent l'homme du travail, le manque de surveillance quelque fois, plus souvent l'insuffisance de la répression. Là où des livres dangereux et des publications anarchiques infectent chaque

jour la société, soyez sûrs de trouver des hommes que l'incapacité et plus souvent encore les vices et la paresse ont éloignés des professions utiles, des ambitieux aspirant aux emplois et aux richesses sans ce qu'il faut pour les mériter, et, derrière eux, des esprits faibles ou corrompus disposés à les croire. N'écoutez donc point ceux qui, se fondant sur une imperfection sans remède, repoussent les moyens que la raison propose contre les vices de l'humanité.

Vainement objecteront-ils l'impossibilité de les faire admettre, la difficulté de les employer. Répondez par les prodiges que le génie joint à la volonté a multipliés sous nos yeux. Sans revenir aux merveilles dont les sciences et les arts nous ont offert le tableau ; pour ne citer que celles qui, dans l'ordre politique et moral, ont éclaté de notre temps, rappelez la situation de la France quand un grand homme vint saisir les rênes de l'état. Autel et trône renversés, lois méconnues, autorités civiles et force publique désarmées, crédit anéanti, finances obérées, territoire envahi ; enfin, pour dernier malheur, espérance perdue ... Il paraît ! En un moment, la religion, les lois, l'autorité, la gloire, la prospérité se sont relevées ; l'anarchie est enchaînée, la France est triomphante et l'Europe est à ses pieds. Qu'a-t-il fallu ? le génie et la persévérance. L'accord de mille volontés intelligentes, ne peut-il ce qu'un seul homme a pu ? Divisées, sans doute elles seraient impuissantes ; il faut un homme qui les réunisse, un homme revêtu d'un grand caractère, éminent en sagesse, en courage, en amour du pays, éclairé par l'éducation, mûri par l'expérience, dont le pouvoir soit grand, qui s'entoure de tous ceux qui peuvent seconder

ses efforts, et qui imprime le mouvement où la révolution morale doit s'accomplir, Eh bien ! Cet homme est là : autour de lui sont les hauts fonctionnaires de l'état et ces ministres d'une religion dont la loi fondamentale est la vertu, et ces sociétés savantes et littéraires et ces nobles associations dont j'ai si souvent invoqué le concours. Par eux, il peut agir sur tous les pouvoirs, sur toutes les intelligences que la hiérarchie subordonne aux premières autorités. Qu'il le fasse, et ce peuple dont tant de désordres n'ont pu que fatiguer et non détruire les sentimens ; ce peuple que l'honneur et l'amour du pays ne manque jamais de rallier quand l'étranger ose méconnaître sa dignité ou menacer son indépendance, verra renaître cet esprit de concorde et d'unité sans lequel l'état n'offre que des hommes rassemblés et non des citoyens. Les idées d'amélioration que j'ai développées, idées qui, à l'état de conseil, n'offrent que de simples théories, réalisées dans la pratique, donneront au principe moral une force égale à celle d'où nait le progrès des sciences et des beaux-arts. Le problème sera résolu.

Mais la sagesse ne vit pas au sein des tempêtes ; il faut que les passions politiques se taisent et permettent à la vertu de respirer. Il faut aussi la plus lente mais la plus sûre des puissances : le temps. Au bas de sa statue un Sage avait écrit : *A celui qui console.* On pourrait y écrire également : A CELUI QUI CORRIGE.

RAPPORT

SUR UNE TRADUCTION EN VERS FRANÇAIS

DE

L'ŒDIPE ROI,

DE SOPHOCLE,

PAR M. CH. J. HUBERT, PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE.

MESSIEURS,

ON a dit que les poètes ne pouvaient être bien traduits qu'en vers; et on l'a dit avec raison : le langage des Dieux ne saurait être parlé comme celui des hommes. La poésie a ses formes distinctives, ses couleurs caractéristiques, sa physionomie et ses lois particulières, et ses inimitables accens, que la prose la plus harmonieuse, et la mieux cadencée ne reproduira jamais.

Mais, si la traduction d'un auteur en prose, comme nous le disions naguère au sein de cette assemblée (1), est déjà une œuvre si laborieuse, et où la perfection soit chose si rare, pour ne pas dire si impossible (2),

(1) Voir le rapport de M. Hubert sur les essais de traduction et autres œuvres littéraires de M. Eusèbe Salverte, lu dans la séance du 8 décembre 1838.

(2) Parmi toutes les espèces d'industrie, qui font gémir la presse à Paris, et qui se partagent les vastes champs de la littérature,

la traduction des poètes est une entreprise bien autrement téméraire, et où bien plus rares encore sont les chances ainsi que les moyens de succès. En effet, Messieurs, la prôse est moins uniforme, moins symétrique, et moins gênée dans sa marche ; elle a une certaine indépendance, une certaine liberté, et, si j'ose m'exprimer ainsi, une sorte d'élasticité qui permettent au traducteur de se plier avec moins de contrainte aux exigences du modèle. Il suit avec plus de fidélité l'ordre et la marche de celui-ci, en exprime moins difficilement les vues et les intentions diverses, en reproduit moins imparfaitement surtout la précision et la variété; il retrace même quelquefois plus heureusement l'harmonie du poète, tout dépourvu qu'il est dans sa version, du secours du rhythme, de cette musique si expressive qui forme l'un des attributs les plus essentiels en même temps que l'un des charmes les plus puissans de la poésie. Mais comment traduire avec des français les vers grecs et latins qui, par leur structure et leur constitution, ont avec eux si peu d'analogie? comment, avec le retour constant et périodique de notre hémistiche et de notre rime, représenter des formes qui n'admettent ni l'un ni l'autre? comment transporter dans un idiôme, affranchi en grande partie des règles de la quan-

il en est une plus pénible que celle du manœuvre qui broie le sable et la chaux, celle du traducteur. Courbé sur la pensée d'autrui, et semblable à une presse mécanique, le traducteur est forcé de reproduire, dans un temps donné et dans un français trop souvent barbare, les inspirations des auteurs exotiques.

Le comte Edouard de Lagrange, Paris ou le livre des Cent et un (*Les traducteurs*), tome II.e).

tité, des effets et des impressions qui tiennent uniquement au mécanisme de la prosodie et de l'art métrique? comment faire, en un mot, de ce qui est un défaut capital dans une langue une cause et une condition de perfection dans une autre?

L'auteur de la traduction en vers français de l'*OEdipe roi* de Sophocle, dont vous m'avez fait l'honneur, Messieurs, de me confier l'examen, paraît avoir compris ces difficultés; et il a lutté contre elles de toutes les forces de son courage et de son talent. J'ignore si c'est par modestie et par défiance de lui-même qu'il vous a caché son nom, en vous envoyant son livre. Quel que soit le motif qui l'a porté à se couvrir du voile de l'anonyme, on doit lui savoir gré de sa généreuse tentative : le premier il nous a donné en vers français une version imparfaite sans doute, mais du moins complète d'une tragédie qu'on peut regarder comme le chef-d'œuvre du prince des tragiques grecs. Il existait déjà dans notre langue plusieurs traductions en prose de ce même ouvrage, notamment celles de Dacier, de Boivin, du P. Brumoi, de Rochefort et de M. Artaud inspecteur-général de l'Université. Plusieurs fragmens en avaient été aussi traduits en vers français avec plus ou moins de fidélité et d'élégance, soit par Corneille dans son Œdipe, soit par Boileau dans sa version du traité du sublime de Longin. Voltaire a fait revivre ensuite dans son *OEdipe roi* plusieurs scènes, citées par M. Vendel-Heyl dans l'édition annotée de Sophocle, qu'a donnée il y a peu de temps ce professeur. Enfin La Harpe, dans son cours de littérature, a essayé aussi de se mesurer avec le tragique grec, et de traduire une partie du 5.e acte, de cet acte qui renferme tant de beautés

de sentiment et de style, bien que Voltaire le regardât comme un hors-d'œuvre, la pièce devant, finir selon lui, après l'accomplissement et la manifestation du destin du roi de Thèbes. Mais les chœurs d'Œdipe n'avaient été encore traduits dans presque aucun des idiomes modernes. Il n'en existait même, il y a lieu de le croire, qu'une seule traduction italienne, celle d'Orsato Guistiniano, que les derniers éditeurs du théâtre des grecs appellent Orsato. Cet auteur a traduit la pièce entière, et c'est son *OEdipe* Italien qui fut représenté à Vicence dans le 16.e siècle, et dans lequel un poète aveugle Luigi Groto joua, dit on, le rôle principal. M. N. a le premier osé suivre l'exemple donné par le traducteur Italien. Le premier il a transporté dans notre langue la partie lyrique du grand tragique grec, ces chœurs qui inspiraient à Boileau une si vive et si juste admiration, et où se revèle plus que partout ailleurs la hauteur du génie de Sophocle, cette hauteur divine, comme l'appelle Boileau, *dont jamais n'approcha la faiblesse latine*, et à laquelle nos poètes scèniques eux-mêmes n'ont jamais tenté de s'élever, du moins dans la partie lyrique de leurs drames.

La traduction de M. N., messieurs, n'est certainement pas une œuvre sans mérite ; elle a de la pureté, de la clarté, de la correction. Mais l'élan, la rapidité, l'entraînement ne sont pas les qualités qui la recommandent et la distinguent le plus. M. N. est sous ce rapport fort inférieur à La Harpe et à Voltaire, qu'il surpasse quant au mérite de la fidélité littérale. On peut s'en convaincre en comparant entre eux ces auteurs, dans les parties que tous trois ont traduites, mais avec des différences très-sensibles dans l'exécution.

Prenons, par exemple, le récit si fameux du combat d'Œdipe contre Laius, et des terribles prédictions faites au même Œdipe par les oracles. En voici d'abord la version en prose par le savant jésuite Brumoi, version où le sens est assez littéralement rendu, mais à laquelle l'imagination du lecteur fera bien de restituer l'harmonie et les couleurs qui distinguent l'original, et qu'une traduction pouvait difficilement conserver.

« Fils de Polybe, roi des Corinthiens, et de la reine » Mérope son épouse, j'ai tenu le premier rang à Co- » rinthe. J'en étais l'espérance, lorsqu'il m'arriva une » aventure propre à me surprendre, peu digne pourtant » des soucis qu'elle me causa. — Un homme pris de vin » eût l'audace de me reprocher à table que je n'étais » point fils du roi et de la reine. Outré d'un affront » si sanglant, j'eus peine à retenir ma colère. Toute- » fois je laisse passer ce jour-là. Le lendemain, je vais » trouver Polybe et Mérope, et je leur fais part de mon » chagrin. Ils entrent en fureur contre celui qui m'avait » outragé dans l'ivresse. Je fus flatté de ce qu'ils me » dirent ; mais l'affront était gravé trop profondément » dans mon cœur. Je pars à l'insu de mes parens ; je » vais au temple de Delphes. Apollon interrogé, au lieu » de répondre à mes demandes, m'annonce le plus hor- » rible avenir ; que je serai l'époux de ma mère ; que » je mettrai au jour une race exécrable ; que je serai » le meurtrier de mon père. »

Voltaire a retranché la circonstance trop peu noble pour notre théâtre, dit La Harpe, de l'injure proférée dans l'ivresse, et voici de quelle manière il raconte le même fait :

Le destin m'a fait naître au trône de Corinthe,
Cependant, de Corinthe et du trône éloigné,
Je vois avec horreur les lieux où je suis né.
Un jour (ce jour affreux présent à ma pensée,
Jette encor la terreur dans mon âme glacée),
Pour la première fois, par un don solennel,
Mes mains jeunes encore enrichissaient l'autel :
Du temple tout-à-coup les combles s'entrouvrirent ;
De traits affreux de sang les marbres se couvrirent ;
De l'autel ébranlé par de longs tremblemens,
Une invisible main repoussait mes présens,
Et les vents, au milieu de la foudre éclatante,
Portèrent jusqu'à moi cette voix effrayante :
« Ne viens plus des lieux saints souiller la pureté ;
» Du nombre des vivans les Dieux t'ont rejeté ;
» Ils ne reçoivent point tes offrandes impies ;
» Va porter tes présens aux autels des Furies,
» Conjure leurs serpens prêts à te déchirer ;
» Va, ce sont là les Dieux que tu dois implorer. »
Tandis qu'à la frayeur j'abondonne mon âme,
Cette voix m'annonça, le croirez-vous, madame ?
Tout l'assemblage affreux des forfaits inouis
Dont le ciel autrefois menaça votre fils ;
Me dit que je serais l'assassin de mon père.....

JOCASTE.

Ah Dieux !

ŒDIPE.

Que je serais le mari de ma mère.

Voici la traduction du même morceau par M. N. acte 3e page 48.

Reine, vous l'ordonnez ; vous serez obéie ;
En vous est à présent tout l'espoir de ma vie.
Apprenez mon destin ; quel autre mieux que vous
A le droit d'exiger ce récit d'un époux ?
Corinthe est le pays de Polybe mon père.
La Doride au berceau vit Mérope ma mère.
A leur cour élévé, nourri dans leur palais,
Je me voyais heureux, cher à tous leurs sujets ;
Je fus de ce repos tiré par une injure,
Dont j'ai trop ressenti dans ce temps la blessure.
Moins elle était fondée et plus j'en fus surpris ;
Un homme, dont le vin égarait les esprits,
Un soir, dans un repas, me nomma, plein d'audace,
Le fils trouvé du roi, l'enfant d'une autre race.
Le trait profondément pénétra dans mon cœur.
J'allai, dès qu'il fût jour, cédant à ma douleur,
Presser mes deux parens d'effacer cet outrage,
En rendant à leur sang un éclatant hommage.
Ceux-ci crurent devoir, malgré tout leur chagrin,
Mépriser des propos inspirés par le vin.
Pour moi, de tous les deux respectant le silence,
Et leur montrant toujours la même déférence,
Je n'en souffrais pas moins ; car de l'évènement
Le bruit s'était partout répandu promptement.
De ma naissance enfin pour éclaircir le doute,
De Delphes je pris seul sécrètement la route.
L'oracle sur ce point sans réponse resta ;
Mais en revanche aussi sa voix m'épouvanta
Par des prédictions affligeantes, terribles,
Qui m'annonçaient des jours et des crimes horribles
Je devais, disait-il, époux incestueux,
Au destin de ma mère unir mon sort affreux ;
Et voir bientôt sortir de cette source impure
Une race odieuse à toute la nature ;

Je devais, me couvrant d'un opprobre éternel,
A l'auteur de mes jours porter un coup mortel.
Ces paroles du Dieu me glacèrent de crainte;
Et, pour fuir de plus loin le séjour de Corinthe,
Où devaient s'accomplir ma honte et mon malheur,
Je partis aussitôt plein de trouble et d'horreur,
En ne prenant pour guide, en ce moment funeste,
Que les feus qui brillaient à la voûte céleste.
En m'éloignant toujours, j'approchai du chemin
Où Laius, dites-vous, termina son destin.
L'entière vérité sera dans mon langage,
Madame; j'avançais dans cet étroit passage,
Où trois chemins divers viennent se réunir,
Quand je vis un héraut vers moi soudain venir;
Il marchait à grands pas; un char suivait derrière,
Traîné par deux coursiers à flottante crinière.
Pour la figure et l'âge, au maître qu'il portait
L'homme par vous dépeint ressemblait trait pour trait.
Le héraut et son chef à leur céder la place
En employant la force ainsi que la menace,
Voulurent me contraindre; et déjà le premier
M'écartait rudement de cet étroit sentier.
Aussitôt, indigné de cette violence,
Je l'abats sous mes coups; jusqu'au char je m'avance;
Le chef alors m'observe, et par un double affront
De deux coups de son fouet me frappe sur le front.
Hélas! il paya cher cette courte vengeance;
Du baton que ma main portait pour ma défense
Un seul coup renversa l'infortuné vieillard,
Et le fit déjà mort rouler du haut du char.
Ma fureur immola le reste de sa suite,
Avant qu'aucun d'entre eux se sauvât par la fuite.

Maintenant, si mon bras, je frémis d'y songer,
Avait frappé Laius dans ce chef étranger,
Serait-il à mon sort un malheur comparable ?

Comparons maintenant M. N. non plus avec Voltaire, qui dans une imitation libre, avait des facilités et des ressources refusées à une traduction proprement dite, mais avec La Harpe, qui a traduit, comme je l'ai dit précédemment, une partie du 5e acte. Je choisis la scène si pathétique, où après avoir recommandé ses fils à Créon, Œdipe demande à toucher de ses mains et à entendre ses filles, qu'il ne lui est plus donné de voir, ce malheureux père s'étant, dans son désespoir, privé lui-même de l'organe de la vue.

La Harpe :

Que je les touche encor de mes mains paternelles.
Laissez-moi la douceur de pleurer avec elles,
O généreux Créon ! c'est mon dernier espoir.
Oui, que je les embrasse, et je croirai les voir.
Que dis-je ? vous avez exaucé ma prière ;
Vous avez eu pitié de ce malheureux père.
Ne les entends-je pas ?

CRÉON.

J'ai prévenu vos vœux.

ŒDIPE.

Ah ! pour prix de vos soins, cher prince, que les Dieux
Signalent envers vous leur bonté tutélaire,
Comme ils ont envers moi signalé leur colère !

Où sont-elles ? venez, venez, approchez-vous,
Mes filles, chers enfans, objets jadis si doux
Touchez encor ces mains aux crimes condamnées,
Ces mains que contre moi j'ai moi-même tournées.
O mes filles ! voyez, voyez mes maux affreux,
Ceux que je me suis faits, ceux que m'ont faits les Dieux.
Vous pleurez ! ah ! plutôt, ah ! pleurez sur vous-mêmes.
Je vois dans l'avenir votre infortune extrême.
Quel destin vous attend au milieu des humains !
Enfans haïs des Dieux, de combien de chagrins
Ils sèment sous vos pas le sentier de la vie !
Ils ont à l'innocence attaché l'infamie.
A quels jeux, quelle fête, à quel festin sacré
Oserez-vous porter un front déshonoré ?
Quels spectacles pour vous auront encor des charmes ?
Vous n'en reviendrez point sans répandre des larmes.
Quand l'âge de l'hymen sera venu pour vous,
Quel père dans son fils voudra voir votre époux ?
Qui voudra de mon sang partager les souillures ?
Celui dont je suis né teignit mes mains impures.
L'inceste m'a placé dans le lit maternel,
Et vous êtes les fruits de ce nœud criminel.
Il faudra supporter l'affront de ces reproches ;
Vous verrez les mortels éviter vos approches,
Et vous arriverez au terme de vos ans,
Sans connaître d'époux, sans nourrir des enfans

M. N.

Oh ! qu'il leur soit encor permis de m'approcher
Faites que de mes mains je puisse les toucher ;
Que sur elles je pleure, et près d'elles gémisse !
Prince, cœur généreux, ô soyez-moi propice !

Oui, si je les touchais, j'aurais encor, je crois
Ce bonheur qu'à les voir je goûtais autrefois.
Que dis-je ? me trompé-je ? en ces lieux il me semble
Les entendre gémir et sanglotter ensemble.
Créon a-t-il voulu, cédant à ma douleur,
M'unir à ces enfans si chéris de mon cœur ?
Est-ce une illusion ?

CRÉON.

C'est la vérité même ;
J'ai voulu consoler un père qui les aime ;
En tâchant de vous rendre à ce bonheur si doux,
Que vous goûtiez à voir vos filles près de vous.

ŒDIPE.

Oh ! que les Dieux sur vous tous leurs bienfaits répandent !
D'un sort semblable au mien surtout qu'ils vous défendent.
Mes filles, je vous cherche ; approchez toutes deux ;
Jetez-vous dans les bras d'un frère malheureux ;
De ce frère par qui le don de la lumière
Fût ravi tout-à-coup aux yeux de votre père.
C'est lui qui, les privant de leur ancien éclat,
Les réduisit naguère en ce cruel état ;
Lui qui, ne sachant pas lui-même se connaître,
Osa vous engendrer au sein qui le fit naître.
O mes filles ! sur vous mes yeux versent des pleurs.
Qu'ils me servent du moins à pleurer mes malheurs.
Je pleure, quand je songe à l'affreuse tristesse,
Aux chagrins, aux regrets qui vous suivront sans cesse,
A toute la rigueur de vos cruels destins,
Tant qu'il vous faudra vivre au milieu des humains.
Pourrez-vous, dans des jours de pompe solennelle,
On de publique joie, ou de fête nouvelle,

Vous joindre aux spectateurs en foule rassemblés,
Sans qu'un mot insultant pour vos cœurs désolés,
De la fête aussitôt dissipant tous les charmes,
Ne vous force à rentrer, les yeux baignés de larmes ?
Et quand viendra le temps de choisir un époux,
Lequel, ô mes enfans, viendra s'offrir à vous ?
Lequel voudra subir la honte, la ruine
Qui s'attache à nos pas et suit notre origine ?
Hélas ! à tant de maux il ne manque plus rien :
Votre père jadis a massacré le sien ;
Avec lui votre mère outragea la nature ;
Vous sortez, comme lui, de cette source impure.
Voilà ce que partout vous devrez écouter.
Quel espoir d'hyménée alors peut vous rester ?
Aucun sans doute ; et loin des nœuds du mariage,
Vous verrez vos beaux jours se flétrir avant l'âge.

M. N., ai-je-dit, messieurs, a seul jusqu'ici traduit les chœurs de Sophocle. C'est la partie où il a le mieux réussi. Là ses vers ont de la couleur, de la facilité et de l'harmonie. Ils sont sous ce dernier rapport, le reflet assez fidèle de ceux de l'original et il s'y élève assez souvent au ton du genre lyrique. Je choisis le morceau, où le terrible mystère de la destinée étant près de se révéler, le chœur blame le mépris que Jocaste vient de témoigner pour les oracles avant de quitter la scène. (Vers 863 Ed. Schœf. — 853 Edition Erfurdt :

Εἴ μοι ξυνείη φέροντι
Μοῖρα τὰν εὐσεπτον ἁγνείαν λόγων
Ἔργων τε πάντων. ....

Voici la traduction de Brumoi et celle de M. Artaud ;

Brumoi : « Justes Dieux, faites-moi jouir du bon-
» heur suprême de conserver la sainteté dans mes pa-
» roles et dans mes mœurs : faites que je règle ma vie
» sur ces lois, ces lois divines descendues du plus haut
» des cieux. Oui, l'Olympe en est l'auteur, et non pas
» notre faible nature. Leurs traits ne veillissent point ;
» l'oubli ne peut les effacer : la vérité elle-même y ré-
» side : elles sont marquées à son coin. »

M. Artaud : « Puissé-je jouir du bonheur suprême
» de conserver la sainteté dans mes paroles et dans mes
» actions, et de régler ma vie sur ces lois sublimes,
» émanées des cieux, dont l'Olympe seul est le père,
» qui ne furent point produites par la race des hommes,
» et que l'oubli n'effacera jamais ! un Dieu puissant vit
» en elles, et la vieillesse n'approche pas de lui » (1).

(1) Nous n'approuvons point que ce mot suprême ait été conservé par M. Artaud : cette épithète est une concession indirecte au sens du scholiaste rejeté par tous les critiques modernes : *εἴθε ξυνείη μοι εὐτυχίᾳ, σώζοντι*, etc. suivant lequel on a fait de *μοιρᾳ* le bonheur absolu, par excellence ; ou bien encore c'est une intention tout édifiante prêtée au texte, dont les paroles sont assez sublimes sans y rien ajouter. Musgrave a dit fort bien : « non interpretor cum scholiaste *fortuna secunda*, sed simpliciter *sors*, *fatum utinam mihi contingant pietatem colere.*

Quant à Brumoi il a transporté bien mal à propos cette phrase : *leurs traits ne vieillissent points*, qui, ainsi déplacée, fait tort à deux endroits à la fois ; et au lieu de ce beau vers

Μέγας ἐν τούτοις θεὸς, οὐδὲ γηράσκει.

nous avons : *la vérité elles-même y réside : elle sont marquées à son coin.* Il y a tout un commentaire dans cette substitution de la

Ecoutons maintenant M. N.

Puisse un funeste sort m'atteindre,
Si jamais je consens d'enfreindre,
Dans mes discours et dans mes actions,
Ces lois saintes, ces lois sublimes,
Qu'un Dieu, l'appui du juste et le vengeur des crimes,
Voulut donner aux nations,
Et des célestes régions
A fait descendre sur la terre ;
Car nul autre ne fût leur père ;
Dans leur nature il n'est rien de mortel.
Le sommeil de l'oubli n'exerce aucun empire
Sur ces filles de l'éternel.
De sa grandeur, que l'on admire,

vérité à la divinité ; mais on ne demandait point un commentaire au traducteur.

Le lycée, examen critique d'ouvrages classiques. (1828).

M. Artaud vient de publier la seconde édition de sa traduction des tragédies de Sophocle. En tête de cette édition, il a mis un avis, qui offre des vues fort remarquables sur l'étude des littératures anciennes et sur l'art de traduire.

L'auteur a revu sa traduction avec le plus grand soin, sur les textes les plus récens, et il l'a presque entièrement refondue. « Être simple sans trivialité, rendre le génie antique accessible à » notre temps, sans le travestir à la moderne ; être grec par l'es- » prit, tout en restant français par les formes, tel est, dit M. » Artaud, le difficile problème que nous avons cherché à résou- » dre. »

L'empreinte éclate dans leurs traits ;
Et c'est dans elle que respire
La majesté de Dieu qui ne vieillit jamais.

L'orgueil se nourrit de chimères ;
C'est l'orgueil qui fait les tyrans. etc.
Page 54, acte 3.

La marche de ces vers a de la facilité, et de la noblesse. On y remarque bien quelques épithètes qui trahissent un peu la recherche, quelques mots superflus qui n'ajoutent au sens qu'en sacrifiant un peu la simplicité de la pensée ou son mouvement. Mais en général ils rendent avec assez de bonheur les couleurs et l'intention du modèle.

Il est à regretter, Messieurs, que les formes distinctives et caractéristiques des chœurs chez les anciens n'aient pas été reproduites dans la version française, je veux parler de la strophe, de l'antistrophe et de l'Epode, de ces coupes de chants familières aux anciens lyriques ainsi qu'aux poètes scéniques, de chez lesquels elle paraît être passée aux lyriques. M. N. n'a pas non plus reproduit les différens genres de système ou assemblage régulier de vers qui se trouvent dans l'original, et qui, par leur variété, leur mélange et leurs savantes et symétriques combinaisons y répandent tant d'agrémens et de charmes (1).

Les vers de M. N., hors ceux des chœurs, sont tous des Alexandrins, comme ceux de Rochefort et de La Harpe, qui ont traduit tous deux le Philoctète entier

(1) Voir ci-après pag. 261 note (1).

de Sophocle. Or une telle uniformité est tout-à-fait contraire aux lois et à la constitution des formes dramatiques grecques. Il ne serait cependant pas indigne, Messieurs, d'un homme de talent et de patience d'essayer de se plier à ces diverses formes poétiques, et de rendre les différens effets d'harmonie qui en résultent, comme Delille a entrepris de le faire, pour un autre genre de poème, il est vrai. On sait qu'à la sollicitation de l'abbé Barthelemy Delille a tenté de représenter en vers français, en conservant les différens mètres des vers grecs dans toutes leurs variétés, l'hymne de Sappho, à Phaon, qui a donné son nom à la strophe sapphique des latins.

Φαίνεταί μοι κῆνος ἴσος θεοῖσιν
Ἔμμεν ὠνήρ, ... (*)

Heureux celui, qui près de toi soupire,
Qui sur lui seul attire ces beaux yeux,
Ces doux accens et ce tendre sourire,
Il est égal aux Dieux!

De veine en veine une subtile flamme
Court dans mon sein, sitôt que je te vois,
Et, dans le trouble où s'égare mon âme,
Je demeure sans voix.

Je n'entends plus: un voile est sur ma vue;
Je rêve et tombe en de douces langueurs,
Et sans haleine, interdite, éperdue,
Je tremble, je me meurs.

(*) Voir ci-après note (2) page 265.

Il est impossible, comme on le voit, de reproduire avec une plus industrieuse fidélité la stucture des vers, le rythme et la cadence de l'original. Mais s'assujétir à une telle fidélité et à cette fidélité contenue dans un ouvrage d'une grande étendue, calquer une tragédie grecque d'un bout à l'autre sous le rapport du mouvement du nombre et de l'harmonie, comme sous celui du sens et de la signification intime des phrases et des mots, vouloir offrir en un mot dans tout son ensemble et dans toute sa variété la reproduction matérielle de l'œuvre première, ce serait une entreprise au-dessus des forces d'un homme, ce serait supposer d'ailleurs que deux langues ont constamment le même genie. Peu de personnes au surplus seraient tentées d'entreprendre cette tâche herculéenne. Nos mœurs, nos habitudes, nos goûts modernes ont trop peu de rapports avec l'état moral et intellectuel de la Grèce au temps de Sophocle, pour que l'on pût raisonnablement espérer d'intéresser une assez grande partie du public à l'appréciation du génie antique, quelque fidèle représentation qu'on parvint à en donner. Il nous faut avant tout, dans un drame, de vives émotions. Or le sentiment et la passion ne sont pas, comme on le sait, ce qui domine le plus chez les maîtres de la scène grecque, bien qu'une sensibilité profonde s'y révèle parfois par des mouvemens et des combinaisons dignes de servir de modèle aux modernes. Mais ce mérite n'est chez eux que d'une importance secondaire, tandis que chez nous il est une essentielle, une indispensable condition de succès. Aussi le talent de Ducis est-il parvenu à populariser sur la scène française le génie de Schakespeare. D'habiles imitateurs ont également réussi à y populariser les drames de Schiller.

Mais les beautés des Eschyle, des Sophocle et des Euripide, appartiennent en général au genre descriptif, elles tiennent plus à la mélodie qu'au pathétique, et elles ne sont guère susceptibles d'être bien goutées que par les savans qui peuvent lire ces originaux dans leur propre idiôme.

En résumé, messieurs, la traduction dont j'étais appelé à avoir l'honneur de vous rendre compte, n'est pas de nature, il faut le dire, à donner une idée bien fidèle et bien complète du prince de la tragédie grecque. surtout sous le point de vue du nombre et de l'harmonie métrique; mais cette œuvre, malgré ses graves et fort nombreuses imperfections, annonce cependant un homme qui a su en beaucoup de points comprendre et sentir l'original, un homme de travail et de patience, ami et partisan zélé des bons modèles, cherchant à aimer et à propager les saines doctrines du goût et les impérissables beautés de la littérature antique. Il a sous ce rapport droit à l'indulgence et même à la reconnaissance de ses lecteurs. Il faut de plus faire la part des difficultés que la nature de son entreprise lui donnait à vaincre, et l'on doit applaudir même à ceux de ses efforts qu'un succès légitime n'est pas venu couronner.

NOTES

I.

Les différens genres de systèmes ou assemblages réguliers de vers.

Un système, suivant la définition d'Héphestion, est un assemblage de deux ou de plus de deux vers semblables ou non semblables *μετρων συναγωγη ἢ δυο ἢ πλοιονων, ἢ ὁμοίων ἢ ανομοίων.*

Les anciens, dans la division qu'ils établissaient des différens poèmes, appelaient 1.° *écrits κατά σύστημα par système* ceux dans lesquels se trouve un assemblage de cette sorte repété ou non répété 2.° *écrits κατὰ στίχον*, les poèmes où il n'entre qu'une même sorte de vers, tels que les poèmes épiques d'Homère. 3.° *μικτά γενικά*, les poèmes écrits en partie *κατὰ στίχον*, en partie *κατὰ σύστημα*, tels que les tragédies de Sophocle. 4.o *κοινα γενικά* ceux qui peuvent être regardés également comme écrits *κατα στίχον* et comme écrits *κατὰ συστημα*, par exemple un poème qui serait composé de huit stances et de vers tous hexamètres; et ils distinguaient six espèces de systèmes, 1.° les systèmes *κατὰ σχέσιν*, 2.° les systèmes libres, 3.° les systèmes métriques atactiques, 4.° les systèmes *ἐξ ὁμοιων*, 5.o les mixtes, 6.° les *communs*.

Disons un mot sur chacun en particulier.

ARTICLE PREMIER.

Des Systèmes κατὰ σχέσιν.

Ce sont ceux dans lesquels un même système est répété ; ils sont

1.° Monostrophiques, quand un même système A est répété continuellement AAA. quand un même système est répété deux fois, ils s'appellent antistrophiques AA ;

2.° Epodiques, quand à plusieurs systèmes égaux se joignent un ou deux systémes différens de ces premiers. Les épodiques sont ou épodiques proprement dits, quand plusieurs systèmes égaux sont suivis d'un système différent, exemple : la première ode pythique de Pindare composée d'une strophe A de 12 vers, d'une antistrophe A de 12 vers, d'une épode B de 15 vers ;

Ou proodiques, quand plusieurs systèmes égaux sont précédés d'un système différent, exemple : dans les trachiniennes de Sophocle v. 997 (corpus poetarum græcorum) la proode ποτέρα ..... a 6 vers ; la strophe εἰθ' ἀνεμοέσσα.... et l'antistrophe ἄγχου ont chacun 9 vers ;

Ou mésodiques, quand plusieurs systèmes égaux, ordinairement au nombre de deux, sont séparés par un système différent. Exemple : dans l'antigone de Sophocle vers 99, la strophe ἀκτὶς ἀλίου et l'antistrophe στας δ' ὑπὲρ.... ont chacune 11 vers, et la mésode ον ἐφ' ἁμετερα, qui les sépare, en a 7 ;

Ou périodiques, quand plusieurs systémes égaux entre eux sont entre deux autres systèmes inégaux entre eux ;

Ou palinodiques, quand plusieurs systèmes égaux entre eux sont entre des systèmes égaux entre eux ;

Epodiques proprement dits	AAB
Proodiques	BAA
Mésodiques	ABA
Périodiques	BAAC
Palinodiques	BAAB

3.° Les systèmes κατὰ σχέσιν sont appelés κατὰ περικοπην ἀνομοιομερῆ, quand ils sont divisés en parties inégales.

4.° μικτὰ κατὰ σχέσιν, quand plusieurs systèmes κατὰ σχέσιν, différens sont entremêlés,

5.° κοινὰ κατὰ σχέσιν quand ils peuvent se diviser en même temps de plusieurs manières, comme le poème IX d'Anacréon, qui est ou monostrophique ou κατὰ περικοπην ἀνομοιομερῆ.

ARTICLE SECOND.

Des Systêmes libres.

Les systêmes libres Ἀπολελυμενα sont ceux dans lesquels il n'entre point de répétition, point de période fixe et certaine, mais où tout dépend de la volonté du poète. Ces systêmes sont :

1.° Astrophes, qui ne constituent point une strophe finie ;

2.° Anoméostrophes, qui sont formées de plusieurs strophes différentes. Les anoméostrophes sont ou hétérostrophes, c'est-à-dire de deux strophes différentes, ou alléostrophes, c'est-à-dire de plus de deux strophes ;

3.° Les systêmes libres s'appellent atmetes ἀτμητα quand ils peuvent se diviser à la vérité en plusieurs strophes, mais dans lesquelles aucun indice ne montre une strophe finie.

ARTICLE TROISIÈME.

Les Systêmes métriques atactiques. (Μετρικὰ ατακτὰ.)

On appelle de ce nom ceux qui sont composés de mètres connus et usités, sans répétition, comme les épigrammes de Simonide t. xx et t. xxi, *Analect. Brunck.*

ARTICLE QUATRIÈME.

Des Systêmes (ἐξ ὁμοίων.)

Ce sont ceux dans lesquels on rencontre toujours le même genre de pied. Ils sont

1.° Apérioristes, quand ils ne forment qu'un systême ;

2.° κατὰ περιορισμὸς ἀνίσως, quand ils sont composés de plusieurs systèmes d'une étendue différente.

ARTICLES CINQUIÈME ET SIXIÈME.

Les systèmes mixtes sont ceux qui sont composés de plusieurs genres de systèmes, et les communs, ceux qu'on peut rapporter indifféremment à plusieurs genres de systèmes.

Jusqu'ici nous avons pris le mot système dans son acception la plus étendue. Nous l'avons appliqué indistinctement à la strophe, à l'antistrophe, à l'épode, à la mésode et au poëme. Mais ce mot a de plus une signification particulière et plus restreinte, et sous ce second rapport, un système est bien encore un assemblage de vers répété ou non répété, mais un assemblage soumis à des lois particulières et qu'on ne doit pas confondre avec la strophe.

Le caractère qui les distingue, c'est qu'un système, tel que nous l'envisageons maintenant, se compose nécessairement de vers, dont les parties sont plus étroitement liées entre elles, c'est-à-dire ne sont séparées par aucune pause, par aucun silence et ne forment point par leur réunion un vers composé de deux autres vers plus petits, comme les vers asynartètes, par exemple, tandis que cet enchaînement étroit n'est pas de rigueur pour la strophe. De plus un seul système ne peut constituer qu'une seule strophe, tandis qu'une seule strophe peut comprendre plusieurs systèmes différens. « Est enim systema numerus perpetuus e versibus nexis cohærens, stropha autem numerus ex pluribus versibus utcumqué consociatis compositus..... Nexi versus sunt qui unâ perpetuitate numeri cohærent, non nexi qui pausâ vel silentio dirimuntur..... . apparet systemate stropham non nisi unam, strophâ autem systemata plura comprehendi posse. » (Hermann, Elem., doctrine metricæ.)

Les strophes et les antistrophes doivent toujours se ressembler pour le nombre de vers ; et les vers qui se correspondent dans ces strophes et antistrophes doivent avoir le même nombre de temps et en général la même espèce de pieds. Les mêmes rapports doivent exister entre les systèmes et les antisystèmes.

La coupe des chants par strophes, antistrophes et épodes a été familière aux anciens lyriques ainsi qu'aux poètes scéniques, de chez

lesquels elle paraît être passée aux lyriques. « Le poème scé-
» nique, dit M. Levesque (Pierre-Charles) conserva toujours de
» son origine un caractère remarquable, celui des chœurs qui as-
» sistent à toute l'action, s'y intéressent, prennent souvent, avec
» les principaux personnages, le rôle d'interlocuteurs, et par des
» hymnes, dans lesquels le poète déploye toute la magnificence
» de la poésie lyrique, occupent les instants où le théâtre reste-
» rait vide.

» Le temps où les Grecs recueillaient le fruit de la vigne n'é-
» tait pas, comme chez nous, consacré seulement à la gaité. Il
» l'était encore au culte du dieu, dont on croyait recevoir le bien-
» fait des vendanges ; des autels étaient dressés en l'honneur de
» Bacchus ; on chantait des hymnes en tournant deux fois en sens
» contraire autour de ces autels, on chantait encore après être re-
» venu à sa place et s'y être arrêté. C'est de ces tours et de ces
» repos que les hymnes lyriques ou odes ont reçu la forme qu'ils
» avaient chez les Grecs et ont été divisés en trois parties ordi-
» nairement répetées, la strophe ou tour, l'antistrophe ou tour en
» sens contraire, et l'épode, qui succédait à ces deux tours, et
» que l'on faisait entendre dans le temps du repos. »

(M. Pierre Charles Lévesque, considérations sur les trois poètes tragiques de la Grèce, lues à l'Institut le 3 pluviose an 15.)

Il y avait d'abord dans la poésie scénique bien plus de chœurs que de dialogues. Mais dans les âges suivans, la danse y fut moins prodiguée. Il nous reste à parler des différentes fonctions du chœur, de la manière dont les chantres étaient liés avec les personnages récitans et dialoguaient entre eux, etc. etc.....

Extrait du Traité de l'art métrique, chez les Grecs, par M. Ch. J. Hubert, *inspecteur de l'Académie d'Amiens.*

II.

Voici l'ode de Sapho, suivant la leçon d'Hermann.

Φαίνεταί μοι κῆνος ἴσος θεοῖσιν
Ἔμμεν ὠνήρ, ὄστις ἐναντίος τοι

Ἴσδάνει, κἠμὶ πλασίον ἀδὺ φωνᾶ-
σαί σ' ὐπακούει,

Καὶ γελαῖς ἰμεροέν· Τό μοι ἄμμαν
Καρδίαν ἐν στάθεσιν ἐπτόασεν·
Ὠς γὰρ εἰσίδω βροχέ', ὡς με φωνᾶς
Οὐδὲν ἔτ' ἴκει,

Ἀλλὰ κὰμ μὲν γλῶσσα ἔαγε, λεπτὸν δ'
Αὐτίκα χρῶ πῦρ ὐποδεδρόμακεν,
Ὀππάτεσσι δ' οὐδὲν ὄρημ', ἐπιῤῥόμ-
βεῦσι δ' ἀκουαί,

Κὰδ δ' ἰδρὼς ψυχρὸς χέεται, τρόμος δὲ
Πᾶσαν ἀγρεῖ, χλωροτέρα δὲ ποίας
Ἔμμι, τεθνάκην δ' ὀλίγω 'πιδεύσην
Φαίνομαι. . .

Ἀλλὰ πᾶν τολματόν, ἐπεὶ χλιαίνη
Πᾶσ', ὃ θαυμάζοις ἄν ἴσως, ὐπ' αὐτῶ

Servandum putavi ὠνὴς propter consensum librorum. Nam Græce non dici κεῖνος ὁ ἀνήρ, nuper demum cum multis aliis hujusmodi præceptis in his oris auditum est. Postremos duos versus, quos emendare, quoniam de sensu non constat, difficillimum est, ita, uti lenissimæ mutationes videbantur, refinxi. Ultimum versum non scriptoris, qui affert carmen hoc, sed ipsius poëtriæ verba continere, jam in dissertatione de pronomine αὐτὸς in Beckii Actis Semin. Reg. vol. I. p. 71. indicavi. Si hic, quem puto, sensu est horum verborum, invidens Sappho viro illi, omnia sibi audenda dicit, quoniam puellam nimis securam amore illius calefieri sentiat. Versu 16.

non plane improbabile est, propter similitudinem sequentis vocabuli excidisse Ἀνθί. Alia breviora fragmenta Sapphus, hoc metro scripta, attulit Gaisfordius ad Hephaest. p. 334.

(Hermann, *élem. doctrinæ metricæ, lib. III. cap. XVI*).

Catulle a imité les vers de Sapho, en vers de la même mesure :

Ille mi par esse deo videtur,
ille, si fas est, superare divos,
qui sedens adversus idemtidem te
spectat et audit
dulce ridentem, misero quod omnis
eripit sensus mihi : nam simul te,
Lesbia, adspexi, nihil est super mi.

. . . . .

lingua sed torpet : tenuis sub artus
flamma dimanat : sonitu suopte
tintinant aures : gemina teguntur
lumina nocte.
otium, Catulle, tibi molestum est :
otio exsultas, nimiumque gestis :
otium et reges prius, et beatas
perdidit urbes.

NOTICE

SUR

PIERRE DE FONTAINES,

LUE A LA SÉANCE DU 22 DÉCEMBRE 1838.

PAR M. H. HARDOUIN.

« Souventes fois appelait maistre Pierre
» de Fontaines et monseigneur Geoffroy
» de Villette et leur disait : — Délivrez-
» moi ces parties ».

(*Joinville*, VIE DE ST. LOUIS.)

Ce serait assurément folie à un obscur et novice praticien de province, de prétendre, en publiant le résultat de quelques recherches, sur les ouvrages du plus ancien légiste français, lutter avec ceux de nos modernes maîtres ès-lois dont la voix éloquente racontait naguères les travaux et la vie de quelques uns de leurs plus illustres devanciers. — A M. Troplong la tâche d'esquisser à grands traits l'histoire de l'influence des jurisconsultes du moyen-âge sur notre civilisation. A ses dignes émules MM. Dupin et Hello, la mission de vivifier du coloris de l'enthousiasme et du génie, le tableau de ces existences vouées, pour la plupart, au culte des civiques vertus non moins qu'à celui du droit et

des *bonnes lettres* ; — de redire à une postérité trop oublieuse, l'apparition de ces météores précurseurs qui, de loin en loin, au sein d'une atmosphère d'ignorance, de discordes et de sanglante anarchie, éclairèrent la France d'un rayon de justice, de liberté, d'espoir d'un meilleur avenir ; — étude féconde, attrayante, trop longtemps proscrite par notre barreau moderne, et que n'ont point encore complètement réhabilitée tant de louables efforts récemment tentés pour renverser l'hostile barrière qu'un préjugé envieux et puissant prétend élever entre la pratique judiciaire du droit et son histoire ou sa philosophie !

Si donc, sous l'impression durable et profonde que m'a causée la lecture des belles pages qu'un savant magistrat (1) vient de consacrer à la mémoire du dernier rejeton de la race de nos juristes législateurs, je tente, adepte novice mais fervent de l'école historique, de reproduire, auprès de la grandiôse image de Portalis, les traits vieillis de son plus antique prédécesseur *Pierre de Fontaines*, loin de moi la pensée de rivaliser avec l'éloquent biographe. Vainement le voudrais-je imiter. Ainsi, l'instructif parallèle qu'il n'eût point manqué d'établir entre la pensée créatrice du code civil et celle qui dicta notre premier code français, *les établissements de St.-Louis*, (œuvre du temps dont je vais parler,) je ne l'essaierai point. Saurais-je dignement comparer aux travaux de l'immortel auteur du discours préliminaire du code civil, les premiers livres écrits sur notre droit national proprement dit, sur la législation

(1) M. Hello. (Revue de législation et de jurisprudence année 1838, t. 9. p. 5., éloge de Portalis.)

qui naquit des combinaisons successivement tentées à titre de lois générales, avec tant de constance et d'habileté, entre la coutume et le droit romain ? Pourrais-je analyser et expliquer historiquement la transaction qui, de bonne heure, en France, s'établit, sous l'arbitrage de la royauté, entre cette coutume, expression informe et locale, mais vivace et vraie d'une nationalité présente, et les lois d'une civilisation périe, non sans avoir légué à l'humanité, ce droit aux formules savantes, philosophiques, universelles, cette raison écrite, en un mot, si longtems l'école unique de la jurisprudence ?

Plus facile et bien moins glorieuse, mon entreprise se resteindra à exhumer quelques souvenirs historiques concernant un digne conseiller du plus *droicturier* de nos rois, *Pierre de Fontaines*, bailli de Vermandois au XIII.e siècle.

Isoler notre bon et digne prud'homme, de l'état social et des principaux événements politiques de son tems ; le considérer, en un mot, abstraction faite du monde où il a vécu ; ce serait dépouiller et ses œuvres et lui-même, de leur véritable physionomie, ou tout au moins les défigurer. Mieux vaut encore, pour éviter un tel écueil, risquer, dans le domaine de l'histoire, quelques rapides incursions, au mépris des périls dont cette carrière est semée. — Puissent, à ce sujet, mes bonnes intentions servir d'excuse à ma témérité, et, ce qui est plus difficile encore, déguiser mon insuffisance !

Joinville ne consacre qu'une ligne de son inimitable récit à l'auteur du *Conseil à son ami et à tous autres*, et du livre dit *de la Reine*, que Chopin intitule : « Li

» livre la reyne et enseigne droict à fère et justiche » à tenir très especiaument. » En terminant le tableau si populaire de St.-Louis, rendant la justice sous le chêne de Vincennes (1), le bon sénéchal ajoute : « Souventes » fois appelait maître Pierre de Fontaines et monseigneur » Geoffroy de Villeste et leur disait : délivrez-moi ces » parties. »

Ce peu de mots renferme une histoire complète, un fidèle panégyrique, et l'esprit le plus superficiel pourrait seul se laisser abuser par la simplicité du langage et par celle des formes judiciaires que nous décrit le chroniqueur. Pour attirer aux portes d'un palais ou à la champêtre audience d'un saint roi, la foule avide de justice, *et dire droict à ung cascun* il fallait, même au XIII.e siècle, d'autres ressources que la libérale distribution d'aphorismes d'un gros bon sens, et que l'autorité d'une aussi rustique jurisprudence. Le conseiller du monarque au dire duquel : *Preud'homme était si très grande chose et si bonne que ce mot Preud'homme à nommer emplist la bouche* (2) devait se *doutriner* de théories plus savantes, plus politiques, qu'une candide foi en la religion de ses pères, qu'un dévouement non moins pieux, non moins héréditaire envers le roi *son benoist sei-*

(1) Je ne puis résister au plaisir de citer les propres paroles de Joinville si connues pourtant : « Maintes fois ay veu que le bon saint, après » qu'il avait ouy messe en esté, il se allait esbattre au bois de Vincennes » et se séait au pié d'un chesne et nous faisait seoir tous emprès lui et » tous ceulx qui avaient à faire à lui venaient à lui parler sans que aulcun » huissier ni aultre leur donnast empeschement : et demandait haulte- » ment de sa bouche, s'il y avait nul qui eust partie. Et quand il y en » avait aulcuns il leur disait : amys, taisez-vous et on vous délivrera » l'un après l'autre. »

(2) Joinville, édition Du Cange.

gneur ; qu'une croyance aussi robuste enfin en la suprématie de la force corporelle et d'une noble origine. Depuis plus d'un siècle, en ce tems, peuple et roi soutenaient contre la féodalité toute puissante encore, l'opiniâtre et glorieuse lutte dont l'histoire nous fait connaître les sanglantes péripéties. Pour briser le réseau de fer dont la France presque toute entière se trouvait étreinte sous un pareil régime, la force matérielle ne pouvait suffire. Contre un tel adversaire il fallait évoquer dans une double arêne, le jugement de Dieu. Les chances des combats étaient incertaines, éphémères, et c'était dans l'inféodable domaine de l'intelligence que devait, tout d'abord, triompher la résistance contre un système dont le règne devenait de plus en plus lourd, anti-social, oppresseur (1).

Telle fut la lice où, de bonne heure, s'élancèrent, au moyen âge, nos vieux légistes avec la royauté et la bourgeoisie leurs clientes. Là se disciplinait par l'étude des lettres et de la législation romaine, la jeunesse peu nombreuse encore mais toute fervente, que des institutions brutales et jalouses n'avaient pu courber sous leur joug.

Je ne connais point dans nos annales, un plus beau titre de gloire pour nos anciens légistes, que la tutelle de St.-Louis, époque contemporaine de la jeunesse de Pierre de Fontaines. Nul autre fait du même tems ne saurait mieux manifester tout ce qu'ils durent déployer de courage et de génie politique, pour sauver la royauté

(1) Ceci dit sans préjudice à l'opinion incontestable, suivant moi, qui considère la féodalité comme une organisation protectrice, populaire même, à sa première origine, et lorsqu'il s'agissait de défendre le territoire contre les exterminatrices incursions des Northmans.

alors mineure et la conduire à l'émancipation dont elle profita si glorieusement dans la suite.

Lorsqu'il détournait enfin ses regards des cités du Languedoc et de la Provence naguères si opulentes, si populeuses, mais, à cette époque, ruines fumantes au sein de plaines semées de cadavres et de miasmes pestilentiels, Louis VIII, l'implacable exécuteur des décrets sanguinaires de la foi catholique, avait expié dans les supplices d'une effrayante contagion, l'extermination des hérétiques ses sujets. Les débris de leurs belles provinces recueillis comme un patrimoine d'héroïsme et de vengeance par la noble lignée des Raimond ; la Guyenne au pouvoir d'un étranger hostile et puissant ; les intrigues des redoutables feudataires de Bretagne, de Champagne et de leur allié du sang royal, race turbulente, au cœur inquiet, impatient, et depuis longtemps irrité des progrès journaliers de la couronne ; — Une épouse étrangère, un fils enfant ; — Les désordres enfin et les plaies saignantes d'un état permanent de guerres religieuses et de discordes civiles ; — Tel était l'héritage qu'avait laissé, au tems dont nous parlons, la royauté parvenue, avec tant de peine déjà, à la simple possibilité d'une lutte sérieuse contre la confédération féodale. La même heure semblait dès-lors avoir sonné les funérailles de Louis VIII et l'affranchissement des grands vassaux du royaume. Ils avaient, d'ailleurs, dans une trève passagère, assoupi leurs guerres privées pour marcher à la conquête d'une indépendance tour-à-tour ébranlée par la ruse de Louis VI, par les résultats de la croisade et par l'ascendant chevaleresque de Philippe-Auguste et de son fils. Tout alors, jusqu'aux préjugés nationaux, semblait conspirer en faveur de leur cause. Leur allié,

le comte de Boulogne, oncle paternel du jeune roi, revendiquait avec toute l'autorité d'un droit fondé sur d'antiques et populaires coutumes, la tutelle de l'héritier mineur, et contre quel prétendant ? contre une femme étrangère, inconnue, odieuse peut-être aux populations. Désarmée et sous le poids de l'immense supériorité des forces matérielles mises alors en mouvement contre son pouvoir réel, la royauté semblait donc prête à succomber, et d'autant plus infailliblement qu'elle devait, de toute nécessité, dans l'état de débilitation et de crise où les circonstances l'avaient réduite, tenter un violent et périlleux effort, un véritable coup d'état, le maintien de son autorité sous un titre insolite, impopulaire, la régence d'une reine.

Mais la providence veillait sur les destinées de cette monarchie à peine naissante encore comme pouvoir effectif et central. Hors des rangs du petit nombre de vassaux en armes restés alors fidèles à sa bannière humiliée, d'invisibles auxiliaires lui étaient advenus qui combattraient pour elle, non du glaive ou de la lance, mais avec l'arme nouvelle et déjà puissante du savoir faire politique. Ces alliés ignorés de la couronne, étaient les légistes, premiers organes et premiers instruments des tentatives de commune émancipation du peuple et de la royauté.

L'association communale, l'esprit d'indépendance et le mouvement intellectuel auxquels elle donnait essor, avaient mis en scène ces demi soldats, demi clercs, tous infatigables déchiffreurs de titres et de parchemins. Longtems captifs sous les voûtes du cloître et de l'église qui les réléguait dans les offices subalternes de ses juridictions, leur esprit plus actif et plus indépendant encore

qu'ergoteur, avait enfin franchi les limites de cette étroite prison. Toute imparfaite et toute grossière qu'elle avait pu être, l'étude des textes bibliques, du droit canonique et de quelques fragments de la jurisprudence romaine, les avait imbus d'idées d'ordre et d'unité que choquaient les mœurs et les institutions de leur siècle. — Le rétablissement de la royauté dans son unité, dans son omnipotence judiciaire, législative, administrative, traditionnellement symbolisée dans la populaire image de Karl-le-Grand; et, pour atteindre ce but, la réforme des abus intolérables et des barbares procédures de la juridiction féodale; — tel était leur vœu le plus ardent (1). Les premiers éclairs de liberté politique avaient d'ailleurs suffi pour la manifestation de doctrines aussi

(1) Je copie en quelque sorte ici M. Troplong, mais c'est le procédé le plus simple et le plus rationnel, à mon avis, que l'on puisse mettre en usage, lorsqu'il s'agit d'aborder le sujet que j'indique en passant. J'ai eu d'ailleurs occasion de faire connaître et d'analyser dans un précédent mémoire lu aussi à l'Académie, la dissertation si remarquable que l'illustre jurisconsulte a publiée dans la Revue des deux mondes sous le titre suivant: *De l'influence des légistes au moyen âge.*

Si j'écrivais, je dénoncerais à tous les amis sincères de la science et de la vérité historique, l'accusation de *témérité* fulminée à ce sujet, contre M. Troplong, par l'auteur de *l'Histoire des classes ouvrières et des classes bourgeoises.*

J'ajouterai que, tout en rendant hommage aux hardiesses du style et de la pensée de M. Granier de Cassagnac, je n'ai pu réprimer un mouvement de pénible surprise à la lecture d'un récent panégyrique de son œuvre, dans lequel certain admirateur fervent jusqu'au délire, n'hésite point à lui sacrifier en holocauste, les livres des Thierry, des Michelet..... *Nefandum!* (*V. revue de législation et de jurisprudence tome* 7, *p.* 344, *compte rendu de l'ouvrage de M. Granier de Cassaynac.*)

conformes aux secrets désirs et aux affections de la masse du peuple.

Les communes et la royauté alors leur protectrice naturelle, avaient donc, dès l'origine, trouvé dans les hommes de loi, un ordre tout constitué de patrons, d'interprètes et d'agents armés contre la féodalité, de toutes les ressources et de toute l'ardeur du savoir, de l'ambition, de la persévérance.

Des charges municipales où leurs forces s'étaient tout d'abord essayées, ils étaient accourus à la conquête des offices de la justice royale seuls accessibles encore aux tentatives de réforme. C'était là qu'en organisant une concurrence redoutable aux juridictions seigneuriales, ils travaillaient, sans relâche, à l'œuvre lente et difficile d'une restauration de la souveraineté judiciaire de la couronne. Celle-ci, de son côté, recrutait dans les rangs chaque jour grossis, des baillis, des sénéchaux et des prévôts de ses domaines héréditaires ou conquis, ses conseillers intimes, ses juges, ses diplomates; — Véritable secte aux yeux de laquelle l'affranchissement du pouvoir royal, devenait une religion et l'objet d'un culte journalier.

Ainsi s'était rapidement formée, en France, dès la fin du XII.e siècle et considérablement accrue dans les premiers tems du XIII.e, l'école politique des légistes. Rappelons aussi que, tandis que, chez nous, le pouvoir royal se constituait sous leur égide, la royauté anglaise, enchaînée par la fédération triomphante de ses barons, signait la charte de son éternelle déchéance et de la consolidation définitive d'institutions féodales, en grande partie debout, même encore aujourd'hui.

Aussi, lorsqu'après avoir, par le bras de la monarchie parlementaire, terrassé la féodalité, puis enfin con-

quis avec l'opinion et la presse, armes nouvelles qu'elle avait créées, l'unité d'institutions et l'égalité de tous les citoyens devant la loi, notre classe moyenne dont les légistes furent les pères et les chefs, devenue la nation toute entière, fut parvenue à fonder, après tant de vicissitudes et d'orages, les bases indestructibles sur lesquelles l'édifice de la liberté civile finira par se consolider ; — Le grand peuple notre devancier dans la carrière politique, tentait à peine encore, quelques pénibles efforts pour la réforme de lois et de mœurs depuis long-temps historiques en France.

L'école de nos légistes du moyen âge nous apparaît donc, dès son origine, comme un foyer où s'alimentaient les écrits, les discours et les conspirations de tout genre, alors, à tout instant, dirigées contre l'omnipotence judiciaire ou législative des seigneurs.

Dans cette guerre incessante, marche, au premier rang, le savoir faire politique qui, aidant la royauté, tantôt de la sympathie des populations et tantôt des habiles et mystérieux stratagèmes d'une active diplomatie, parvient à tenir en échec ou à diviser les forces supérieures de son ennemi. Au sein des clameurs, des protestations, des dangers dont il se trouve ainsi, chaque jour, assailli, cet ennemi finira par douter lui-même de son droit. Il cherchera vainement dans la factice puissance d'un lien fédéral, la sécurité, la force morale qui, de plus en plus, l'abandonnent. C'est d'ailleurs un édifice chancelant que la société temporaire d'intérêts rivaux qu'un péril commun coalise. La crainte de la défection, celle des chances d'un isolement subit, s'agitent comme l'épée de Damoclès, sur la tête de chaque confédéré. Que maintenant surviennent d'adroits négociateurs qui, chez l'un,

ressuscitent des haines ou des méfiances mal éteintes, enflamment par des promesses la cupidité de l'autre, appaisent un troisième par d'opportunes concessions et qui sachent enfin, suivant l'occurrence, séduire, menacer, corrompre, et les ligues aux préparatifs formidables, se dissiperont presque sans coup férir. Cette politique, œuvre commune des légistes et de la royauté, donne la solution du problème historique que semble, au premier abord, présenter le maintien du pouvoir royal entre les mains de Blanche de Castille comme tutrice de son fils.

Ainsi se trouvent expliqués et le succès du coup d'état qui adjugeait à cette princesse, la régence du royaume, et la prompte dissolution de la ligue menaçante formée contre cette régence, sous les auspices d'un prince du sang: ligue dont l'un des membres les plus influents, le célèbre Thibaut de Champagne, devint bientôt le fidèle allié de la royauté.

Si maintenant nous voulons pénétrer dans l'intérieur de la mystique école où les légistes de ce tems avaient puisé leur science, nous assisterons au noble spectacle de la lutte du génie contre les préjugés et l'ignorance d'un siècle qui semble le proscrire.

C'était des rangs inférieurs de la noblesse, mais surtout de ceux des hautes classes bourgeoises que sortait communément le petit nombre d'hommes qui se vouaient alors à l'étude du droit. Une merveilleuse sagacité et une constance sans lesquelles ces études qu'ils entreprenaient souvent sans autre guide que leur génie, eussent été impossibles, distinguaient tout d'abord chacun de ces rares néophytes. Un sens droit, une grande indépendance d'esprit, un tact enfin aussi prompt que

sûr dans le maniement de la vie pratique, étaient encore autant de traits saillants de leur caractère. Longtems en effet ils avaient dû lutter contre deux écueils, également funestes à leur carrière : la vie féodale ou l'église. Cette dernière qui, presque seule, à cette époque, dispensait les éléments imparfaits des lettres et des sciences, laissait rarement échapper le disciple dont elle devinait le génie protecteur. D'un autre côté, le jeune gentilhomme, à la sortie du cloître et de la tutelle monastique sous laquelle son éducation avait dû nécessairement commencer, rencontrait mille piéges tendus sous ses pas dans l'existence oisive, turbulente et débauchée du manoir, ou dans la licence effrénée des camps et des aventures guerrières ; — Séductions d'autant plus dangereuses que l'exemple, les habitudes et les mœurs du tems les multipliaient et les favorisaient à l'envi.

Un concours de circonstances heureuses et d'une réalisation malheureusement trop difficile, pouvait donc seul déterminer et faire prospérer la vocation d'un légiste laïque.

Mais aussi l'enseignement et les pratiques des doctrines chrétiennes, bases premières de son éducation, développaient, consolidaient dans son âme cette foi vive et pure parvenue alors à l'âge du grandiôse symbolisme dont les monuments frappent encore d'admiration nos regards. Si les seuls rudiments offerts à l'étude étaient des parchemins vieillis, copies souvent incorrectes et barbares des livres saints, de quelques classiques profanes ou sacrés, du droit romain et des décrétales, sources uniques et communes de la théologie, de la grammaire, de la littérature, de l'histoire, de la philosophie, de la jurisprudence, et de la science de

l'homme d'état ; — Cette éducation rude, imparfaite, mais nutritive pourtant, offrit à plus d'un noble génie, une étendue, une variété de connaissances, une puissance d'action enfin dont nous pouvons à peine nous rendre compte aujourd'hui.

Il est tems d'étudier, comme l'un des types historiques les plus purs du conseiller intime d'un roi de France au XIII.e siècle, la vie de Pierre de Fontaines.

« Il était, nous dit le savant auteur des glossaires, » originaire du comté de Vermandois, où une famille de » ce nom a paru longtemps avec éclat entre les plus nobles » de la province, qui a pris son nom du village de » Fontaine, aux environs de St.-Quentin.... Pierre de » Fontaine, était bailli de Vermandois en 1253 tems » vers lequel il composa sans doute son livre..... Il » fut aussi maître en parlement en l'an 1260 et assista » en cette qualité au jugement qui fut donné pour le roi » St.-Louis, contre l'abbé de St.-Benoit-sur-Loire, aux » enquêtes du parlement de la chandeleur de cette an- » née là... Il se trouva encore en la même qualité, à » celui qui fut rendu par le même roy contre les re- » ligieux du bois de Vincennes au parlement de la » Chandeleur. Il est nommé en ces jugements, incon- » tinent après le connétable de France, et devant les » autres chevaliers qui y assistèrent en la même qua- » lité que lui ; ce qui fait voir que ce seigneur estait » alors en grand crédit, et considéré par le roi St.- » Louis comme très savant dans la science du droit et » comme très versé dans les coutumes et usages du » royaume, car personne n'était alors appelé aux di- » gnités de baillis ou de sénéchaux ou de maîtres de » parlement, c'est-à-dire de conseillers de cour, qui

» n'eût acquis par une grande étude et par une longue » expérience, une parfaite connaissance des affaires. » Ainsi ce n'est point sans raison que St.-Louis le tint » toujours près de sa personne sacrée, comme un de » ses principaux conseillers quand il rendait en personne » la justice à ses sujets. » (*Du Cange édition de Joinville*).

C'est au surplus dans son livre que se rencontrent les véritables éléments de sa biographie. Là se dessine en relief le double caractère que nous avons signalé chez le légiste du XIII.e siècle, une connaissance approfondie des coutumes ainsi que de la jurisprudence romaine, et la méditation journalière de plans de réformes judiciaires ou législatives. En l'absence même de tout document extrinsèque, le texte du Conseil de Pierre de Fontaines, suffirait pour déterminer avec certitude la date et le rang historiques de ce curieux ouvrage. L'élément précurseur et en quelque sorte fatal de l'œuvre législative de St.-Louis, y apparaît avec trop d'évidence pour laisser le moindre doute, sur la *contemporaine* antériorité de l'entreprise privée du jurisconsulte. Elle a servi de transition prochaine à la tentative du législateur.

Formules nettes, véridiques et perfectibles des coutumes d'une partie notable du territoire, les établissements de St.-Louis se distinguent, nous le savons, soit de la législation justinienne, œuvre d'une tout autre portée, soit des capitulaires karolingiens par le caractère en quelque sorte local et d'actualité pratique, de leurs dispositions. — Toutefois, malgré cet avantage qui explique leur durée et le progrès dont ils ont été l'une des sources abondantes, ces établissements reproduisent,

jusqu'à un certain point, le constraste avec l'état des mœurs et de la société de leur tems, qui nous frappe dans les travaux législatifs des empereurs d'Orient ou de Karl leur laborieux mais impuissant imitateur. Le XIII.e siècle où les tendances unitaires de quelques brillantes individualités, se heurtent encore contre une hostile et persistante diversité sinon de races ou de nationalités, du moins d'usages et d'institutions, nous apparaît, avec sa physionomie mobile et bigarrée, comme une protestation, comme un obstacle insurmontable qui surgit contre la fusion législativement tentée dans un but de réforme et de centralisation, entre des éléments aussi hétérogènes que le droit romain ou les lois canoniques d'une part, et les coutumes locales, d'autre part.

Un lien, une conciliation doivent donc exister entre les deux faits si contradictoires au premier abord, dont l'histoire du droit français constate la coexistence au tems dont nous parlons, à savoir : 1° la promulgation de lois démontrées *ex post facto*, avoir été, *au fond*, en harmonie avec les besoins de leur époque ; 2° et un état social qui semble proscrire ces lois. L'influence politique conquise à la science du légiste ou de l'homme d'état (titres qui se confondaient alors) nous donne seule la solution de ce problème. Les disciples de cette science faibles en nombre mais puissants d'action et de cœur, après avoir seuls, entre tous, discerné, au sein de l'anarchie ou sous les bases sourdement minées d'un édifice que le vulgaire croyait stable parce qu'il était encore debout, l'élément régénérateur de la cité nouvelle, seuls aussi pouvaient préparer les esprits à sa venue ! La véritable source de leur puissance morale et du succès de leur entreprise se rencontre d'ail-

leurs dans la saine appréciation qu'ils surent faire des besoins sociaux de leur tems, et dans l'ascendant que leurs constants efforts parvinrent à concilier aux principes d'ordre, de progrès et de moralité qui furent, tout à la fois, et la base de leurs théories et la pratique de leur vie publique et privée.

Le court mais précieux prologue du conseil de Pierre de Fontaines, en même tems qu'il résume fidèlement l'histoire du droit à l'époque où ce légiste écrivait, prouve, jusqu'à l'évidence, que l'auteur a eu conscience nette de cette époque, de sa position personnelle, de tous les éléments enfin qui pouvaient assurer le succès de sa tentative.

Il ne commettra point la faute d'effrayer par l'appareil doctrinal d'un titre scientifique, le petit nombre de lecteurs que pouvait alors rencontrer un livre écrit en langue vulgaire sur le droit, innovation téméraire, incroyable dont nul ne s'était encore avisé. C'est d'une mission toute privée et aussi fréquente qu'elle était alors indispensable, celle d'enseigner un jeune gentilhomme « a droict faire à ses sougis et retenir sa terre selonc » li loys du pays et selonc les coustumes dont il est » en usage en cour laie, » que Pierre de Fontaines s'autorisera pour écrire. Quant à l'utilité soit absolue, soit relative de son entreprise, il la démontrera facilement. « Nulle cose, dira-t-il d'abord, n'est plus plénièrement » distinctée comme de droict faire, si come le loys le » dist. » Mais il constatera aussi que, de son tems : « les » anchiennes coustumes que li preud'homme soloient tenir » et user, étaient moult anoienties par Bailleus et par » Prevos qui plus entendaient à leur volenté fere ke a » user de coustumes. »

Désormais, s'adressant, non plus à son imaginaire disciple, mais à tous « ciaus qui orront par escrit le » consell, » l'ancien bailli de Vermandois s'excusera, auprès d'eux, de ce que son livre ne renfermerait rien, ou trop de choses, ou trop peu, en leur disant : « ..... nus n'emprist oncques mais devant moi ceste cose » dont j'ai.. »

Il est à l'œuvre !

I. Quelques nobles et brèves paroles sur l'examen que doit faire subir à sa conscience tout gentilhomme qui se veut « doutriner de droict » (*ch.* 2, *n°* 11, *p.* 78) précèdent la matière des ajournements. (*Ch.* 3 *à* 10 *inclusivement.*)

Ici, analyse raisonnée, et parfois traduction de textes empruntés aux titres du digeste et du code *de in jus vocando, si quis cautionibus, et qui satisdare coguntur*, pour compléter ou rectifier les usages féodaux sur cette matière, usages qui dérivaient en grande partie de la législation germanique et qui présentaient autant de diversité que de bizarrerie.

Toutes les dispositions de l'un et de l'autre droit qui peuvent se prêter secours mutuel, se combiner, s'amalgamer, s'identifier, reçoivent, de la main habile du légiste et du praticien, cette transformation.

Il résout d'ailleurs à l'aide d'une adroite et plausible distinction, une question fort délicate et fort irritante, en son tems, celle de la priorité entre deux citations à même jour, l'une en justice laïque, l'autre en cour ecclésiastique. S'agit-il de témoigner devant cette dernière cour ? Sa citation doit prévaloir « pour le revé- » rense de la chrestienneté et pour le verité que aus- » cuns doit manifester kant il est semons. » L'ajourne-

ment renferme-t-il une demande judiciaire ? Le droit canonique admettant les *procuratores ad litem*, préférence est due à la Cour laïque, où la comparution personnelle est de rigueur.

II. Les sages dispositions du droit romain (*lois* 14 *C. de advocatis divers. Jud.* — 6 *de Postulando*, — 14 *de judiciis*, *et unica de errore advocat.*) sur les devoirs des avocats et l'obligation où sont les juges de suppléer les moyens omis dans l'intérêt des parties, (*ch.* 11 *et* 12) font suite au traité des ajournements.

« Et sacent bien li amparliers (*les avocats*) dit le vieux Prud'homme, dans son langage énergique, autant que simple, « Ke trop est grand desloiauté de vendre se » lange pour autrui deserte, ne pour lui faire dom- » maige, car s'il nestait tant de souteneeurs de mau- » vaises querelles, il ne serait mie tant d'entrepren- » deeurs ».

III. Les détails de formes qu'il a donnés ou qu'il doit encore exposer fourniront à Pierre de Fontaines l'occasion de résumer, en passant en revue les diverses classes de justiciables et les matières les plus usuelles, (*ch.* 13 *à* 20 *inclusivement*) les principales dispositions de la législation romaine concernant :

1.° L'administration de la personne et des biens des mineurs (*sousaagies*) ; les devoirs de leurs tuteurs ou curateurs ; et les restitutions auxquelles peuvent donner lieu les actes faits en minorité ;

2.° Les personnes absentes pour le service de l'Etat ; occasion pour le légiste de rappeler (*ch.* 17, *n.*[os] VII *et* XIV) les règles spéciales introduites en faveur des Croisés ;

3.° La fraude, le dol, et la violence ;

4.° Les dépôts nécessaires ;

5.° Les pactes, les transactions, les arbitrages.

Son analyse méthodique, vigoureuse; la sagacité avec laquelle il pourchasse et saisit dans les dédales du digeste et du code, toute loi, tout paragraphe qui renferme un principe clair, équitable, applicable; la hardiesse enfin et la netteté des combinaisons qu'il réalise ou médite; révèlent à l'observateur attentif tout ce que, sous les formes si simples ou sous le langage si naïf de son Conseil, notre vieux Prud'homme voilait de science et de génie. Aujourd'hui que les prodigieux travaux des juriconsultes des XVI.e, XVII.e et XVIII.e siècles, nous offrent leurs trésors bien dédaignés cependant, nous ne pouvons guères trouver, je le sais, qu'un mérite historique dans les œuvres de leurs bons devanciers.

Et toutefois serait-elle oiseuse, vaine ou ridicule l'étude qui voudrait contempler, quelques instants, à son berceau, la noble science dont ils ont été les premiers apôtres?

IV. Le chap. 21.e des jugemens « ke on doit faire bons » et loyaux, » reproduit avec une nouvelle énergie le langage de probité dont nous avons cité quelques phrases au sujet des avocats.

« Saces bien ke selonc Dieu » dit Pierre de Fontaines à son gentilhomme, « tu n'as mie pleinière poosté sur « ton vilain. »

« Aies toujors, ajoute-t-il, quand tu jugeras, devant » les iex de ton cœur, celui qui rendra à cascun se- » lonc ses œuvres, car tele mesure comme tu me- » surra ou bonne ou mauvaise, a tele mesure te me- » surra-t-on. »

Il résume, du reste, dans ce titre, les principes du droit romain tant sur la forme que sur l'autorité des

jugements. (*Lois* 13 *et* 14 *C. de judiciis.* — 3 *et* 4 *ibid. ut intra certum tempus, etc. et* 1, 3 *et* 4 *ff de alienatione mutandi judicii causâ factâ.*

V. Vient ensuite la partie la plus difficile et la plus importante de l'ouvrage. Celle qui concerne le recours contre les jugements.

L'appel, comme on le sait, était alors à peu près inconnu. Une imprécation de déloyauté, lancée avec un gant de bataille au pied de chaque juge, dès la sentence prononcée, telle était l'unique et sommaire procédure introduite par la féodalité. Point de hiérarchie judiciaire. Jugé par ses pairs en premier et dernier ressort, le condamné n'avait désormais de chance qu'une prise à partie que l'usage autorisait parfois contre les juges nobles du roturier. — C'était le combat en champ clos. L'appelant avait d'ailleurs pour adversaires successifs chacun de ceux qui l'avaient jugé jusqu'à épuisement complet de la liste, sans même excepter, grâce au principe de la solidarité, ceux dont le vote lui aurait été favorable, mais qui auraient négligé de protester avant le prononcé de la sentence. Souvent enfin dans ce duel monstrueux, il devait combattre avec les armes du vilain et à pied, contre le gentilhomme défendu par sa complète armure et par son coursier.

Dans cette brutale invocation à la force physique érigée ainsi en souveraine du droit et de la raison, les légistes proscrivaient, non seulement l'outrage fait à l'équité, mais encore, l'impuissance à laquelle une pareille institution condamnait le pouvoir judiciaire de la couronne.

Et cependant, depuis long-temps maintenu, popula-

risé par des mœurs et par un état social dont il avait été le résultat nécessaire, *le Jugement de Dieu* était, à l'époque où Pierre De Fontaines écrivait, une coutume vivace et chère à la noblesse féodale, dont elle flattait les habitudes et assurait la suprématie.

C'était donc un sujet qu'il ne pouvait aborder qu'avec la plus grande réserve et les ménagements les plus adroits. Un parallèle habilement ménagé entre la procédure féodale aux conséquences déraisonnables et sanguinaires que nous connaissons, et l'appel romain, aussi simple que rationnel, sera l'arme dont il usera. Il commencera par rappeler minutieusement les règles consacrées pour *fausser jugement;* mais ce ne sera que pour rendre plus frappantes de vérité, les paroles suivantes qu'il prononce immédiatement après avoir mentionné la coutume qui confond l'erreur de droit ou de fait avec la félonie, et consacre la légalité du combat d'un seul contre plusieurs, ou de l'homme à pied contre le cavalier :

« Et le loi escrite dist moult bien ke moult est né-
» cessaire li usages d'apeler, car par ce est amendée
» le félonie des jugeeurs et leur non sens. Et se il
» estait ainsi k'il convenist combattre le fausseur à
» meskief, matere serait donnée à jugeeurs de faire
» tels jugemens come ils vaurraient pour ki ne doub-
» teraient paine de fausser. Et on doit che moult
» doubter que nus osast emprendre de fausser juge-
» ment se ne le voit trop apertement mauvais pour
» lui mettre en si grand paine et en si grand péril
» come dessus est dist. »

Il résume ensuite les dispositions des lois : 1 *ff. de appellationibus*, 1. 2. 5. 6. *C. quorum Appellationes*

non recipiuntur. 2 *et* 5 *ibid*, *quando non est provocationi locus* ; — et termine en revendiquant pour la souveraine justice du roi (*même ch.* 22, *n.os* XXVI *et* XXVII) la connaissance de tout appel fondé sur ce que le jugement serait contre les coutumes du pays ou même de la ville ou du château qui auraient chartes royales.

VI. Au chapitre de l'appel fait suite une série de règles empruntées presque toutes au droit romain sur : la *Litis Contestatio*, la compétence et la procédure, en matière personnelle, réelle ou criminelle, les vacations des tribunaux, et la connaissance que le Roi peut se réserver des causes intéressant les veuves, les orphelins et autres *faibles personnes.*

VII. En disant quelques mots des dons que les parents peuvent faire à leurs enfants, Pierre de Fontaines oppose encore avec avantage, à l'inégalité que tolère, que commande même le droit féodal, les principes d'équité appliqués dans le titre du code *de inofficioso testamento* : « Trop est cruelle, dit-il, » cette sentence ke aulcuns dient et contre humanité, » que li pères puent doner auquel ki vaurra de ses » enffans, tous les conques, ses cateus et ses muebles. »

VIII. Il termine son livre par un véritable traité pratique sur la possession de bonne ou mauvaise foi, tout entier composé des dispositions combinées des titres du digeste et du code *de petitione hæreditatis* et *si pars hæreditatis etc.*

A l'œuvre remarquable dont je viens de présenter une pâle analyse, Pierre de Fontaines fit succéder un autre livre qui semble égaré maintenant et dont nous

ne connaissons guères que le titre (v. ci-dessus p. 271) et quelques extraits donnés par Chopin (1).

Ces citations relatent généralement des espèces jugées et sembleraient annoncer que *li livre la Reyne* était une sorte de recueil de jurisprudence destiné à servir de complément au Conseil, en faisant connaître l'application des théories exposées dans ce dernier ouvrage.

Les établissements de St.-Louis, digne testament d'un règne bienfaisant autant que glorieux, firent, comme on le sait, de la plupart des doctrines professées par Pierre de Fontaines, la base de coutumes réformées, applicables dans les domaines de la couronne, considérablement accrus par l'habile politique du pieux roi. La défense du duel judiciaire ; l'appel suivant le droit romain ; le maintien de la suprématie de la juridiction civile sur la juridiction ecclésiastique, en matière temporelle ; enfin une organisation judiciaire assez forte pour devenir, entre d'habiles mains, une arme puissante contre la féodalité ; — tels étaient les éléments nouveaux et civilisateurs que renfermait, dans son sein, cette œuvre mémorable, l'une des premières bases de notre moderne législation française.

En hasardant la biographie de l'un des plus vieux pontifes de ce droit, puissé-je avoir contribué, pour ma faible part, à démontrer l'importance de son histoire ; à signaler tout ce qu'elle emprunterait de charme et d'intérêt à la plume d'un docte écrivain ; à justifier enfin le regret qu'une telle étude soit encore négligée sinon dédaignée !

Gardons-nous, eussé-je dit encore, si de telles pa-

(1) *De sacrâ politiâ.*

roles pouvaient trouver un écho fidèle, gardons-nous, disciples modernes de Thémis, de laisser périr notre plus précieux patrimoine, les œuvres et la mémoire de nos doctes, de nos bons devanciers et maîtres dans la carrière que nous parcourons ! Recueillons, conservons cet héritage de la gloire la plus pure, celle de la science décorant la vertu, le patriotisme ! L'heure est venue : *Hoc opus hoc studium parvi properemus et ampli !*

RAPPORT

SUR LE CONCOURS

POUR LE PRIX DE POÉSIE,

PAR M. ANSELIN, AVOCAT A LA COUR ROYALE.

« Quoi ? Quand je dis : Nicolle, apportez-moi mes pantouffles et me donnez mon bonnet de nuit, c'est de la prose que je fais ? »

Ainsi disait M. Jourdain.

Adorable bonhomie de cet excellent bourgeois, il était aussi fier qu'étonné d'avoir fait de la prose.

Combien d'auteurs croient faire de la poésie, qui se font apporter leurs pantouffles et donner leur bonnet de nuit.

Divin Molière, ton naïf bourgeois gentilhomme, remontrant à Nicolle, et tout gonflé de son nouveau savoir, nous disait encore :

Tout ce qui n'est pas vers est prose,
Tout ce qui n'est pas prose est vers.

Mais tu te gardais bien de dire :

Tout ce qui n'est pas prose est poésie.

Pour vous, Messieurs, convaincus, depuis long-temps, qu'il fallait abandonner le poète à ses inspirations; Vous avez affranchi les concurrens de la gêne du sujet obligé, vous avez eu pour but de recueillir non des vers sur matière, comme on dit en rhétorique, mais de la poésie, née d'une imagination libre de toute entrave.

Ce but l'avez-vous atteint? Non! Malheureusement vous êtes pour la première fois contraint de refuser cette couronne que vous posez avec tant de bonheur sur la tête des lauréats.

Le prix de versification, vous eussiez pu le décerner, Messieurs, car il y a des vers bien faits dans les treize pièces qui composent, cette année, le tribut offert à vos méditations.

Disons, pour être justes, que dans quelques-unes les intentions poétiques se révèlent, mais que dans aucune elles ne se soutiennent. Ici, la pensée s'élève et l'expression fléchit; là, une couleur poétique revêt une pensée fausse ou vulgaire.

C'est donc avec regret que vous avez réduit à deux mentions honorables, les encouragemens qu'il vous était permis de donner aux concurrens.

La première mention très-honorable, a été décernée à la pièce ayant pour titre : *Epitre à l'Académie d'Amiens, par un transfuge.* Avec cet épigraphe tiré de Perse :

Corvos poetas, et poetrias picas
Contare credas pagaseïm melos.

C'est une satire de ce genre rétrograde qu'on a tenté d'introduire sous le nom de progrès, qu'on a

décoré du nom de romantisme, et qui tendrait, sous le rapport des beaux-arts et de la littérature, à nous reporter de quelques siècles en arrière.

La seconde mention est accordée à la pièce portant pour épigraphe : *Versailles, c'est la France!* Et pour titre : *l'Inauguration nocturne, ou l'ombre de Louis* XIV *visitant le musée de Versailles.*

Avant de vous rappeler les parties les plus remarquables de ces deux compositions, je dois vous entretenir de quelques autres dont j'espère que plusieurs passages seront écoutés avec intérêt.

La vulgarité du sujet, la mise en œuvre non moins vulgaire, vous ont contraint d'écarter quelques-unes des treize pièces soumises au concours.

Ce n'était pas la peine d'exhumer de vieux proverbes sur les *grillons* et les *rouges-gorges*, pour les ériger en élégie plus que naïves. Où l'intérêt manque, où la faiblesse du sujet n'est pas relevée par la richesse du style.

Une épitre à la Picardie, sur ses écrivains, avait droit de piquer votre curiosité et d'appeler votre indulgence ; mais pourquoi faut-il que l'auteur inexpérimenté de ces vers malheureux, offre, dès le début, le phénomène littéraire de douze vers féminins, consécutifs, sans autre compensation que six vers masculins qui les suivent. La connaissance des règles est la première loi, et nous espérons que le concurrent retournera sur les bancs de l'école avant de rentrer en lice. Nous lui devions ce conseil.

Deux pièces qui nous ont paru sortir de la même plume ont fixé votre attention.

L'une a pour titre : *La cathédrale d'Amiens.*

L'autre : *Pasques.*

Dans l'une on remarque des pensées religieuses pleines de grandeurs. Le style descriptif y revêt une teinte solennelle, qu'inspire la contemplation d'un des beaux monumens du monde chrétien. Le titre est peut-être le plus grand reproche qu'on puisse faire à la pièce. On y chercherait vainement la description des beautés spéciales de notre basilique, mais l'élévation des premières strophes est due à ce sentiment de poésie vague et profond qui saisit l'âme à la vue de ce chef-d'œuvre du moyen-âge.

Qu'il me soit permis de citer le début :

Lorsqu'au declin du jour, des torrens de lumière,
Glissent par un beau soir, sur son front de géant,
Quand ses vitraux en feux, au fond du sanctuaire
Déposent sur l'autel un reflêt éclatant;
C'est l'heure ou j'aime à voir ce sublime portique,
Qui jusqu'au haut des airs se dérobe à mes yeux
Et lève avec fierté sa flèche magnifique
Comme un doigt qui montre les cieux.

Oh! quand la main de l'homme à ces tours si hardies
Suspendit d'autres tours, puis d'autres tours encor,
Quand défiant son Dieu, dans ses œuvres grandies,
Il s'approcha de lui par un coupable essor,
Pourquoi ce Dieu puissant d'un coup de son tonnerre,
Ne renversa-t-il pas ce menaçant autel,
Qui jusque dans son ciel, marche-pied téméraire,
Monta comme une autre Babel.

C'est qu'au cœur des humains, quand Dieu souffla la vie,
Il mit en même temps un germe d'avenir,
Il voulut que parfois dans son âme ravie,
Brillât de son essence un noble souvenir.
En s'approchant de lui, sa frêle créature,
Rêva de ses grandeurs, l'éclat mystérieux,
Et le temple sacré, symbolique structure,
Unit la terre avec les cieux.

C'est que sous ce granit, colosse impérissable,
Le doigt de Dieu cacha son dogme le plus saint;
Dogme d'éternité, croyance inaltérable.
Comme le mouvement où son nom est empreint,
C'est qu'au haut de ces tours, qu'assiège en vain l'orage
Il aime à voir briller son signe redouté,
Et que ce vieux granit proclame d'âge en âge,
Son dogme d'immortalité.

C'est qu'aux champs de l'espace, en son jour de colère,
Quand Dieu brisa la digue, où dormaient les torrens,
D'un déluge éternel, il fit grâce à la terre,
Et tendit une main, aux justes, ses enfans,
Il voulut qu'ici bas, quand mugirait l'orage
Un autre asile encor fut ouvert pour toujours,
Et son temple pour nous fut contre le naufrage
Comme l'arche des anciens jours.

La prière et les chants funèbres ne font pas seuls retentir les voûtes du temple,

Et parfois quand la cloche aux joyeuses volées
Annonce l'union de deux enfans de Dieu
J'aime ce son qui porte à l'écho des vallées
Le concert solennel qui célèbre leur vœu.

Car Dieu n'a point voulu que la voûte du temple,
Raisonnât seulement du bruit de nos soupirs,
Et son œil paternel également contemple
Et nos douleurs, et nos plaisirs.

Nous l'avons dit le reproche principal adressé à cette pièce, est de n'avoir pas rempli le titre, c'est moins par la description du monument que par les faits historiques qui s'y sont accomplis, que l'auteur le caractérise. La cathédrale garde les souvenirs de St-Louis, de Pierre-l'Hermite, de Philippe de Valois, recevant en 1339 l'hommage d'Edouard III. Après avoir rappelé la présence d'Henri IV le poète y fait voir Napoléon.

Et parmi cet amas de souvenirs antiques,
Parmi ces vieux héros, ces brillants chevaliers,
Parmi ces noms éteints, ces armures gothiques
Un autre vint ici suivi de ses guerriers;
C'est celui dont la marche en beaux faits si féconde,
Paraîtra chimérique aux siècles à venir;
Car il mit moins de temps pour conquérir le monde
Que ceux-ci pour le parcourir.

Le second morceau que nous avons pensé être du même auteur, est une élégie: *solennité de Pâques*, la est le sujet; les vers moins ambitieux que dans la précédente, nous ont rappelé des vers qui déjà, Messieurs, ont obtenu d'honorables distinctions. Le poète se rappelle les émotions de la jeunesse à l'aube du jour sacré, il en cherche la cause.

Etait-ce le printemps, réveil de la nature,
Qui jettait à mon âme un doux ravissement

Comme aux petits oiseaux dont la voix fraîche et pure,
Sous un nouveau soleil, retrouve un nouveau chant.
Etais-je plus heureux parcequ'à la colline,
Les fleurs de la pervenche ornaient déjà le sol,
Et que mon œil joyeux aux buissons d'aubépine,
Découvrait sous la feuille, un nid de rossignol?
Etais-je plus heureux de voir dans la vallée,
Les grands peupliers verds qui tremblaient au zéphir
Et les murs du hameau bordés de giroflées,
Où l'hirondelle en paix se cache pour dormir.
Ce jour là je trouvais l'aurore plus brillante;
Les bois se couronnaient d'ombrages plus épais,
La source du côteau, d'une eau plus transparente,
Arrosait la prairie et son gazon plus frais.
Les arbres du verger, de leur neige plus blanche,
Versait sur mes cheveux, les bouquets printanniers,
Et ma main qui touchait à peine encor les branches,
Secouait sur les fleurs les boutons d'églantiers.

Cette peinture du printemps est gracieuse et élégamment rendue, mais le reste du morceau ne soutient pas la comparaison avec le début et peut-être doit on dire aussi que la composition pêche par le plan et l'ensemble.

Dans une pièce qui a pour titre : *Le désastre de Moscou*, vous avez cru reconnaître les inspirations d'une muse dont les vers ont fait retentir cette enceinte de vifs applaudissemens. Dans le récit de ce désastre dont le souvenir afflige encore la patrie, elle s'adresse ainsi à la Béresina, dont les flots glacés ont englouti nos guerriers.

Bords où tombaient nos phalanges mourantes
Avez-vous oublié leurs plantes déchirantes,

Vous aquilons glacés, vous funèbres échos
Leur courage, leurs noms pourriez vous nous l'apprendre
Toi fleuve impitoyable, ah! voudrais-tu nous rendre
Nos frères, nos héros.

L'inauguration de Versailles a, comme je l'ai dit, obtenu la seconde mention honorable, nous devons ajouter que l'auteur ne s'est pas borné à ce seul envoi, plusieurs autres pièces qui portent le type de la même facture ont été soumises au concours, et c'est peut-être comme l'a dit, un de vos derniers rapporteurs le danger que présente la liberté du choix du sujet, consiste-t-il à s'exposer à recevoir en tribut tous les fonds de cartons, toutes les pièces qui déjà auraient concouru même sans succès dans d'autres académies. L'ode à Charlotte Corday est de ce nombre.

Celle aux mânes d'Elisa Mercœur, cette jeune muse dont la mort prématurée inspira tant de vers mélancoliques, n'est pas dans son début surtout dépourvue de charmes et d'élégance.

L'ode à David, le statuaire, nous a paru montée sur un diapason trop élevé, nous rendons pleine justice à ce talent dont s'honore l'école française; nous admirons ce fronton du panthéon, objet de tant de critiques et de louanges; mais nous pensons que l'amitié emporte l'auteur un peu loin quand il s'écrie :

Œuvre dont Phidias, dont Michel-Ange même
Aux jours de leur grandeur suprême
Auraient voulu pouvoir environner leurs noms.

Le poète nous a paru exprimer avec bonheur cette

résurrection des grands hommes par le ciseau des grands artistes. L'art console la patrie des pertes qu'elle à faite.

Foy n'est plus, au cercueil Français il va descendre
Venez tous le pleurer, sur sa couche étendu
Que dis-je il n'est pas mort, ô France, ô ma patrie
Regarde le voilà plein de force et de vie
C'est David qui te l'a rendu.

Ainsi quand l'homme-dieu visitait la Judée
On vit le front voilé de deuil,
Et de larmes inondée
Une mère à ses pieds apporter un cercueil.
Et lui touchant du doigt le funèbre suaire,
Il disait, levez vous! et du fond de la bière,
Du linceuil déchirant les plis,
Le mort se levait et d'ivresse
Eperdue on voyait la mère avec tendresse
De ses bras entourer son fils.

L'ode aux mânes d'Elisa Mercœur, empreinte de mélancolie, est à son début écrite avec élégance. L'auteur déplore la destinée de la jeune muse ; il veut surtout la détourner du projet de quitter pour Paris les lieux qui l'ont vu naître.

.....Encore un ange que la terre
Abreuvera de dégoût et de fiel
Encore une sœur, une amie
Que je verrai tomber flétrie
Au vent de la fatalité.
Encore une pauvre colombe
Qui viendra redire à la tombe
Son avenir désenchanté

Où vas-tu jeune fille, au cœur pur et candide
Où vas-tu réponds moi, l'âme de gloire avide.
La gloire c'est un mot, un rêve, une chimère
C'est un fruit que sur notre terre
Le soleil des vivans, trop froid, ne mûrit pas.

Sais-tu bien que Gilbert, sais-tu que Malfilâtre
Sont morts dans ce Paris que ton cœur idolâtre.
Morts, comme tu mourras, d'abandon et de faim
Que mille autres comme eux, tes frères en génie,
Pour fermer leur paupière, au jour de l'agonie
Ne trouvèrent point une main.

J'ai dit Messieurs que vous aviez accordé la seconde mention honorable à l'inauguration du musée de Versailles.

Vous savez que ce beau sujet national a été proposé par l'Académie-Française et que le prix a été remporté par M.me *Colet.*

C'est sous la forme de prosopopée que l'auteur de notre pièce a traité le sujet.

La veille de l'inauguration, Louis XIV lui-même vient visiter les lieux autrefois remplis de son nom et de sa gloire, le poëte est plongé dans une vague rêverie tout-à-coup :

De lyres et de voix un chœur mélodieux
Elève dans les airs cet hymne glorieux

Ils sont revenus ô Versailles
Tes jours de gloire et de grandeur
De ses fécondes funérailles
Le Phénix sort avec splendeur,

Veuve de l'astre tutélaire
Qui d'un rayon de sa lumière,
Le fit éclore du néant,
Reprends tes beaux habits de fête
Sèche tes pleurs et que ta tête,
Redresse son front triomphant.

Oui pour toujours tu vas renaître
Aux cris d'un peuple transporté,
Non plus comme autrefois, peut-être
L'olympe de la royauté.
Adieu tes magiques féeries,
Tes mythologiques orgies,
Tes carrousels et tes festins
Une autre ère pour toi commence,
Le Dieu qui te rend l'existence
T'impose de nouveaux destins.

Le vaste palais s'est fait temple,
Allons tabernacle divin,
Ouvre-toi, que notre œil contemple
Les riches trésors de ton sein.
Poème immense dont les pages
Iront redire à tous les âges,
Les prodiges de nos aïeux,
Saintes archives, où la gloire
Grava de ses mains notre histoire
Ouvrez vos feuillets radieux.

Après avoir nommé les guerriers du premier temps de la monarchie, dont les hauts faits ornent Versailles, l'auteur arrive aux illustrations du siècle de Louis XIV.

Porte bien haut ta tête altière,
Voici le siècle du grand roi,
O France, ici c'est Lavallière,
Là c'est le vainqueur de Rocroy.
Le front ceint de leur auréole,
Dans cet immense capitole,
Ils sont tous là, ... Colbert, Louvoix,
Corneille, Bossuet, Racine,
Pleïade immortelle et divine
Qui resplendit, comme autrefois.

Comme autrefois ils vont encore,
Habiter ces lieux enchanteurs,
Mais un autre astre vient encore,
Salut à ses triples couleurs.

.....

Quel est ce guerrier qui s'élance
Sous le feu des canons grandi,
C'est la fortune de la France
Le dieu d'Arcole et de Lodi...
Douces victoires sœurs aînées,
Marignan, Fontenoy!! Journées,
Symbole d'hommes, aujourd'hui
Inclinez vos têtes guerrieres,
Les fils ont surpassé les pères,
Le soleil d'Austerlitz a lui !!

Oh que tu parles bien à l'âme
Asile sacré des talens!
Comme le cœur bat et s'enflamme
Devant les chefs-d'œuvres géants.
Merveilles d'Athène et de Rome,
Superbes palais qu'on renomme

Sortez de vos feconds débris,
Redressez vos vieilles murailles
Malgré vos gigantesques tailles,
Vous serez encore trop petits !!

Séduit par l'attrait des beaux vers, je me suis peut-être laissé entraîner aux citations, j'arrive à la pièce qui a obtenu la première mention honorable.

Là Messieurs nous ne devons pas chercher les beautés de la poèsie, l'ardeur des convictions profondes, l'éclat des passions et de l'enthousiasme, le sujet ne comporte pas tous ces mouvemens poètiques, la satire quand elle ne porte pas sur des vices odieux, mais sur des travers et des ridicules, doit être plus spirituelle qu'ardente, plus moqueuse que passionnée.

Ne cherchons donc pas dans cette pièce ce qui ne doit pas s'y trouver; mais tenons compte à l'auteur de ses bons vers, de l'ironie et du trait, quand il est assez heureux pour le rencontrer, et il le rencontre souvent

Si cette épître n'a pas obtenu le prix, c'est que les qualités que nous nous plaisons à signaler ont été balancés par des fautes de versification. Erreurs les moins pardonnables, échappées sans doute par inadvertance à une plume trop exercée pour les commettre sciemment. C'est que le combat livré au romantisme dégénère en un duel avec un ennemi mort: que les traits lancés contre lui n'ont pas tout le mérite de la nouveauté, et qu'heureusement, grâce à un jeune et noble talent, Racine brille encore de tout son éclat à la scène française.

Le poëte se dit un transfuge, élevé à l'école des classiques, c'est à Paris qu'il va dans l'espoir de voir se réaliser ses idées du grand et du beau dans tous les genres. Mais quelle déception l'attend! La mode et le romantisme, se sont emparés des arts et de la scène; tout ce qui frappe ses yeux bouleverse les notions qu'il avait reçues, tout jusques au costume est ponr lui plein d'étrangeté. Il se récrie d'abord, mais il feint de se rendre et montre bientôt en lui un converti, conversion douteuse cependant, qui fait craindre encore la mauvaise influence d'une éducation classique.

Il arrive à Paris et voilà les premières merveilles qui frappent ses yeux.

De ce brillant séjour les pâles habitans
Paraissaient à mes yeux des fantômes errants
Avec leur mine have, avec leur cape usée,
Je les crus échappés des tombeaux du musée,
Je vis, je reconnus les modes d'autrefois
La barbe moyen âge et le sarreau Gaulois.
Et sans les bâtimens de moderne structure
Dont un héros régla la noble architecture,
J'aurais pû vain jouet d'un pouvoir inconnu
Au temps de Charles VI me croire revenu.
Le long de ces arçeaux et des blanches murailles,
Je vois marcher Lahire, et Dunois et Xaintrailles,
Ici c'est Jean-Sans-Peur et Charles-le-Mauvais,
Là c'est le vrai profil du baron des Adrets;
L'un a de Clodion la longue chevelure,
L'autre d'un mal content a l'air et l'encolure
Pour un homme qui pense et se pique de sens
C'est être bien commun que d'être de son temps
Soyez peintre, ou sculpteur ou dramaturge, en somme
L'art est là tout entier, la barbe c'est tout l'homme.

Nous ne partagerons pas le jugement de l'auteur quand il fait la guerre aux charges si spirituelles de *Dantan*, et s'écrie :

Chez Susse après cent ans je vois renouvellé,
Les plâtres autrefois par Zanotti moulés,
Quels difformes objets!!

La caricature innocente, type de l'esprit national n'exclut pas le culte du beau ; mais nous approuvons la sortie du poëte, quand il signale ce goût des vieilleries, des formes bizarres qu'avait banni l'arrivée de ces chef-d'œuvres fruits de nos conquêtes.

Des siècles vermoulus, on ressasse les nipes
On enlève à grands frais la pâture des rats
Que de trésors, bon Dieu, on ne soupçonnait pas!
Elan prodigieux, ère spirituelle ;
Où la mode, où la scène, où tout se renouvelle !
Dans le goût, dans les arts, quels immenses progrès,
Nous voici remontés au temps de Rabelais.
Partout on met au jour ces riches fripperies,
Des manoirs féodaux antiques draperies.
J'appris tout en flanant qu'on avait découvert,
Les baluts d'Hermentrude et du roi Dagobert.
Je crois même avoir vu sur les places publiques,
Des rois Carlovingiens, les douteuses reliques.
Et peut-être plus tard, trouverons-nous enfin
Et la table d'Arthus et l'armet de Mambrin.

C'est surtout contre les écarts de la scène romantique que l'auteur réserve ses traits les plus acérés ; il y a de la verve dans sa satire du théâtre moderne,

tel au moins qu'ont voulu le faire quelques novateurs dont le règne s'efface déjà et qui doivent renoncer à faire école.

Tout marche maintenant, on suivait autrefois
D'Aristote et Batteux les ridicules lois.
Hormis quelques auteurs chagrins et rétrogrades
Nous brisons de Boileau les faibles palissades :
Qu'en un lieu, en un jour, un seul fait accompli...
Précepte bien absurde et tombé dans l'oubli.
On siffle de nos jours ces règles surannées,
Un auteur dans un drame enferme trente années,
Qu'ai-je dit c'est bien peu, vingt siècles s'il le faut !
Dans un vaste sujet ce n'est pas un défaut,
Cette licence enfin sied bien un mélodrame.
La scène de Racine à son tour la réclame.
Voyez pendant vingt ans ce joli jouvençeau,
Promener ses amours dans un drame nouveau,
Amant bien conservé de toute sa famille,
Il épousait la mère, il épouse la fille,
Marie, a par le temps vu flétrir ses appas
Tout change autour de lui, lui seul ne change pas.
Sans la nécessité de terminer la pièce,
On l'aurait pu garder pour la petite nièce...
.....
Si Talma chez les morts a retrouvé Scylla
Nous avons le barbier du fier Caligula.
A ses brillans sujets que le style conforme,
Affecte du vieux temps et le tour et la forme.
Un barbarisme est fort bien quelquefois,
Les gothiques héros doivent parler Gaulois.
Brisez le vers surtout faites en de la prose,
On ne perd presque rien à la métamorphose,

C'est un travail de moins Racine eut le travers
De vouloir être doux et de polir ses vers.
De la simple raison le bon public se lasse
Retouchez hardiment le code du Parnasse,
Inventez-nous des faits qui ne se soient pas vus
Des sentimens du cœur jusqu'alors inconnus,
D'un pari scandaleux régalez l'auditoire,
Quand l'histoire se tait faites parler l'histoire,
Enlaidissez-encore et les rois et leurs cours,
Compromettez leurs noms en de viles amours,

Qu'une reine d'Espagne, un beau soir en cachette,
Bravant sa camériste et la triste étiquette,
De l'épouse de Claude égale les hauts faits,
Et tombe par ennui dans les bras d'un laquais.

Pour les rois morts, bien morts, personne ne réclame
François était galant, vous le ferez infâme,
Sur la scène étonnée osez le publier,
Transformez en bandit ce noble chevalier,

Qu'une reine lascive en sa brûlante orgie,
Des plus grands scélérats surpasse l'énergie,
Que du haut d'une tour, la Seine sur ses bords
Reçoive chaque nuit le tribut de ses morts;
Montrez la de luxure et d'inceste écumante
Qu'un poignard permanent arme sa main sanglante,
Et qu'elle tue enfin les fils....qu'elle n'eut pas.
Il faut beaucoup de morts, il faut des cris sauvages
Pour un nouveau public né du sein des orages
Crébillon était fade et son règne est passé,
Il plaignait sur la scène un peu de sang versé;

On ne peut émouvoir par des égratignures
Il faut creuser au vif de profondes blessures.
Qu'au théâtre moderne en abattoir changé,
Le bourreau soit pour vous un acteur obligé.
Faites planer l'effroi sur la foule attentive,
Des chevalets, des crocs, la roue en perspective,
Nous sommes si blasés,
Rien ne réjouit l'œil
Comme des pleurs d'argent, des faulx sur un cercueil
Qu'une femme changée en infame furie,
Soulève l'œil hagard, la noire draperie,
Un cercueil, ai-je dit, mettez-en cinq ou six;
Entonnez en grand chœur, un beau de profundis,
Pour débrouiller enfin, cet horrible mystère,
Que le fils expirant empoisonne sa mère.

L'auteur flétrit ainsi les entrepreneurs de succès dramatiques.

Enfin sûr de l'appui des hommes du progrès
On vous reçoit un drame au théâtre-français,
Pour assurer votre œuvre ou bourgeoise ou tragique
De nos auteurs fameux empruntez la tactique,
Placez bien vos billets... par d'indiscrets amis,
L'ouvrage le meilleur peut être compromis.
Prenez-moi ces forçats de la littérature,
Ouvriers en succès, sans esprit, sans culture,
Dont les calleuses mains et les robustes bras,
Applaudissent des vers qu'ils ne comprennent pas.
Que tout soit convenu, soit arrangé d'avance,
Des mots à grand effet, donnez leur connaissance
Recommandez surtout votre endroit le plus beau,

La fiole, le cor, le suisse, le bourreau.
Pas de sifflets Messieurs, ou bien on vous assomme
Grâce à trois cent faquins, se levant comme un homme
On peut voir de nos jours à force de succès,
Un théâtre tomber, mais un auteur... jamais.

DISCOURS

SUR LA

MISSION DES ACADÉMIES

DÉPARTEMENTALES,

PRONONCÉ A AMIENS

DANS LA SÉANCE PUBLIQUE DE L'ACADÉMIE, LE 30 AOUT 1840,

PAR M. HUBERT, PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE.

MESSIEURS,

Vos règlemens veulent que celui de vos collègues, à qui vous avez confié la direction de vos travaux, prenne le premier la parole dans votre séance publique. Appelé à cet honneur par l'indulgence de vos suffrages, je retarderai le moins possible des lectures, auxquelles la brillante assemblée qui nous entoure, doit principalement la faveur de son attention. En livrant à son appréciation l'emploi que vous avez fait du passé, et vos projets ou vos espérances pour l'avenir, votre but est de témoigner du désir que vous avez de concourir, chacun dans le cercle à vos efforts, au bien soit matériel, soit intellectuel du pays, et de donner ainsi une idée des avantages que peut offrir l'institution des associations telle que la vôtre. J'ai cru, Messieurs, entrer dans vos vues sur cet objet, en entreprenant de faire voir l'utilité et l'importance de la mission déférée

aux sociétés académiques des départemens, texte qui n'est pas nouveau sans doute, et dont plusieurs d'entre vous ont fait un éloquent usage, le jour même où ils sont entrés dans les rangs de cette compagnie. Si j'essaie de traiter la même matière après eux, ce n'est point que j'aie la vaine prétention de mieux faire. Mais cette matière est vaste ; et la forme habituelle de nos discours de réception ne saurait permettre de la traiter avec tous les développemens qu'elle comporte. Je me bornerai donc, Messieurs, à joindre quelques réflexions à celles qui vous ont été présentées par mes honorables devanciers, réflexions qu'ils ont faites sans doute et qu'ils vous auraient exposées avant moi, si le temps le leur avait permis. Aussi ai-je moins l'ambition d'être leur continuateur que leur interprète.

On a souvent plaisanté sur les académies de province, et même sur celles de la capitale. Tout le monde connaît à cet égard plusieurs mots très-piquans de Piron, quoique déjà un peu vieillis, et notamment l'épitaphe du poète faite par lui-même. Gilbert et d'autres écrivains soit satiriques, soit comiques ont aussi lancé contre les académies des épigrammes qui ont fait fortune. Mais des épigrammes et des plaisanteries ne sont pas des raisons. Souvent au contraire les unes trahissent l'absence des autres ; et si le ridicule est chez nous la plus irrésistible des oppressions, rarement il est l'arme de la vérité et de la bonne foi. Aussi, messieurs, n'a-t-on jamais contesté bien sincèrement l'utilité des sociétés académiques ; et n'en déplaise à certains détracteurs moins sincères que jaloux, elles n'en méritent pas moins d'occuper le premier rang peut-être parmi les institutions civilisatrices, qui ont le plus contribué au progrès

et au perfectionnement de notre organisation sociale. Gardiennes et protectrices de toutes les saines traditions de la littérature et du goût, dépositaires des conquêtes et des trésors de l'esprit, archives de la science, elles répandent la lumière et la vie sur les contrées qui veulent joindre aux richesses industrielles les développemens féconds de l'intelligence. Par leurs encouragemens, leurs secours, leurs suffrages, elles dirigent à son début, elles soutiennent dans son essort, elles rémunèrent de ses succès l'écrivain recommandable qui consacre sa vie à la défense ou à la recherche de la vérité. Littérature, poésie, agriculture, industrie et beaux arts, tout ce qui orne et embellit l'existence, tout ce qui sert les intérêts positifs des individus ou des masses, est sûr de trouver dans leur sein accueil et protection. Là vient s'asseoir avec confiance l'homme studieux, qui, après avoir travaillé et mûri sa pensée dans le silence de la méditation solitaire, éprouve le besoin de la communiquer à des juges capables de l'apprécier ; là il trouve le moyen de produire une idée neuve et féconde, de poursuivre le projet d'une amélioration ou d'une réforme salutaire, de faire accueillir une découverte avantageuse à l'humanité et à la science, ou de perfectionner une œuvre littéraire, qu'ensuite il pourra livrer plus impunément aux sévères regards du public. Ailleurs, au sein même de l'amitié, il ne recueillera souvent que des félicitations et des louanges. *Cur ego amicum offendam in nugis ?* Là il obtiendra des conseils sincères et vrais, parce que ses collègues sont solidairement intéressés au sort de ses conceptions, et que dans la famille littéraire dont il est membre, gloire, succès, défauts et mécompte, tout est collectif et com-

mun, et rien n'est personnel. Là une œuvre, une pensée grande et patriotique n'est plus la propriété unique de celui qui l'a conçue; elle devient le patrimoine de la compagnie, de l'institution, qui, après son auteur, en poursuivra encore le perfectionnement ou la réalisation, si celui-ci n'a pu la réaliser ou l'accomplir. Le bien ne s'improvise pas toujours sans obstacle, et la vie d'un individu suffit rarement au triomphe d'une idée. La plupart de ceux qui ont le plus fait pour l'humanité, a dit un homme d'état littérateur et philosophe (1), n'ont jamais vu leur ouvrage accompli, heureuse encore leur mémoire, si tout en jouissant du bienfait, l'ingrate postérité n'en a pas oublié ou méconnu la source.

Mais à cette insuffisante brièveté de la vie humaine, dit-il ensuite, supplée l'esprit d'association. Dans les institutions académiques ou les autres institutions fondées par le zèle pour le bien du pays, l'homme meurt ; sa pensée, devenue la pensée commune, lui survit assurée de nombreux continuateurs ; un corps d'une longévité infinie se substitue à sa vie éphémère ; et la persistance de sa volonté individuelle, en se socialisant, traverse, victorieuse les longs intervalles d'efforts et de patience, qui trop souvent séparent chaque période de progrès.

On a beaucoup recommandé aux hommes de lettres la solitude et l'isolement. Sans doute la solitude est nécessaire au travail : c'est dans la solitude que la pensée est indépendante et libre, c'est là que l'âme déploie toute sa vigueur. Mais l'homme toujours isolé ne pour-

(1) M. Billaut.

rait souvent rien. L'association met en action et stimule ses forces, comme la communication de ses idées les perfectionne et les utilise. Et qui ne sent combien de vives et précieuses lumières peuvent jaillir du commerce d'hommes réunis pour se dévouer de concert au culte ou à la recherche du vrai, et combien d'heureuses inspirations peuvent faire naître les savantes controverses qui animent leurs séances? Parlerai-je de l'obligation imposée à chacun d'acquitter son tribut, et de remplir la tâche que ses confrères lui ont assignée ou qu'il s'est dévolue de son propre choix? Dirai-je combien de talens peut faire éclore et développer cette nécessité de l'exercice et de l'activité imposée à toutes les intelligences? forcé d'atteindre un but fatal et prochain, on ne peut sans déshonneur reculer ni rester en arrière. On est entré dans une corporation, dans un ordre tout différent de cette corporation religieuse qui fait du silence une loi inviolable. Dans cet ordre, au contraire, une loi stricte et formelle prescrit la communication de la pensée. On a fait, en y entrant, le vœu de l'observer, et l'on ne peut être relevé de ce vœu que par l'abdication de son titre. Le privilége du silence et de l'inaction ne peut se conférer ni à la timidité ni à la modestie. Chacun sait, dit le cardinal Maury, (1) qu'il est responsable à ses collègues de sa considération académique, et que si la modestie est une vertu dans l'isolement, la reconnaissance et le zèle pour la gloire solidaire du corps dont on est membre deviennent un devoir.

Parlerai-je aussi, messieurs, des heureux effets de

(1) Eloge de l'abbé de Radonvilliers, par le cardinal Maury, prononcé à l'Institut le 7 mai 1807.

l'institution de ces concours que la plupart des sociétés savantes ont coutume d'ouvrir à des époques déterminées ? dirai-je avec quelle vive ardeur sont disputées les palmes qu'elles décernent au talent victorieux ? répondant de toutes parts à leur appel, voyez de généreux athlètes s'élançer en foule dans la lice, mettre en action toutes les puissances réunies de l'intelligence, de l'imagination, de l'émulation, et par la vigueur même du combat centupler leurs forces et leur énergie. Oui, messieurs, dans l'ardeur de ces luttes intellectuelles, dans ces combats de la science ou de la littérature, plus d'un chefs-d'œuvre a pris naissance, plus d'un grand homme s'est révélé ; et c'est ainsi que nous devons au concours ouvert par une académie de province le plus profond de nos philosophes et le plus éloquent de nos écrivains; sans l'Académie de Dijon nous n'aurions pas eu peut-être J. J. Rousseau. Cette société a été le berceau et la cause de sa gloire, elle a posé les fondemens de sa renommée littéraire, comme il le déclare lui-même (1) ; et, par la question dont elle avait provoqué la solution, elle a déterminé l'essor de son génie.

J'ai employé, messieurs, le mot académie de province, non que je veuille déprimer ici l'utilité et l'im-

(1) « Qu'est-ce que la célébrité : voici le malheureux ouvrage à qui » je dois la mienne. Il est certain que cette pièce qui m'a valu un prix, » et qui m'a fait un nom, est tout au plus médiocre, et j'ose ajouter » qu'elle est une des moindres de ce recueil. Quel gouffre de misères » n'eût point évité l'auteur, si ce premier écrit n'eût été reçu que com- » me il méritait de l'être ! mais il fallait qu'une faveur, d'abord injuste, » m'attirât par degrès une rigueur qui l'est encore plus. »

J.-J. Rousseau, sur le discours couronné par l'Académie de Dijon en 1750. (*OEuvres complètes, mélanges tom.* 4.^e *édit.* 1793).

portance de ces sociétés d'un ordre secondaire. Sans doute une Académie de province ne peut jeter tout l'éclat, ne peut briller de toute les splendeurs de l'Institut, (où pourtant se glissent bien quelquefois comme partout ailleurs certaines médiocrités) ; mais ce qui a droit à une juste admiration ne doit pas faire méconnaître des services d'une incontestable valeur, et si nos Académies départementales procurent communément à la science de moins éclatantes conquêtes, elles ont une utilité plus positive peut-être et plus immédiate. Sans doute les hautes découvertes scientifiques, les théories générales, les chefs-d'œuvre littéraires, les profondes conceptions du génie ne sont point habituellement de leur domaine ; mais elles popularisent la science, la font descendre des hauteurs de la théorie, où elle n'était accessible qu'à un petit nombre d'adeptes ; elles en préparent, dirigent, propagent les applications, et par mille voies faciles la font entrer dans la vie pratique. Leur action, longtemps isolée et réduite à elle-même, puise aujourd'hui dans le concours et l'appui de l'administration supérieure une force et une efficacité nouvelles. Longtemps l'institut avait été presque seul en possession de la faveur et des encouragemens de l'état; les autres sociétés littéraires et savantes ne jouissaient pour la plupart d'aucun droit ni privilége politique ou civil; elles ne puisaient de principes matériels d'existence que dans la munificence des conseils généraux des départemens et de l'administration municipale. Aujourd'hui elles confèrent des droits politiques ; la sollicitude du gouvernement les embrasse toutes sans exception; elle en seconde et en régularise les travaux, et imprime à leurs mouvemens plus d'autorité et plus

d'ensemble. Il a été dressé une statistique comprenant leurs statuts, leurs publications, leurs recueils, leur direction et leur but. Elles ont été mises en rapport avec les comités historiques établis près de l'administration centrale de l'université, et invitées à concourir aux recherches sur l'histoire de France. Un crédit a été demandé aux Chambres, à l'effet de les indemniser des frais qu'aurait pu leur occasionner la préparation des matériaux dont les comités compétens auraient reconnu l'utilité. Des moyens de circulation faciles ont été mis à leur disposition pour leurs publications réciproques. Cette facilité de communication répand et propage d'excellens travaux, qui sans cela auraient pu rester enfermés dans les localités ; elle multiplie ainsi les alimens offerts à la pensée publique, ajoute aux forces du génie national l'influence de la civilisation, anime d'une émulation plus vive et plus féconde, en même temps qu'elle unit par de plus étroits liens toutes les associations, qui se vouent à remplir et à honorer les loisirs de la vie de province par la culture et le progrès des connaissances humaines (1).

Mais plus la mission des Académies est grande et honorable, plus aussi sont graves et sérieuses les obligations qu'elle impose. J'ai déjà dit que l'oisiveté et l'inaction devaient être sévèrement bannis de ces sociétés. Loin d'elles également les talens dont il ne serait pas toujours fait un utile et légitime usage: instituées à l'effet de concourir au perfectionnement du monde moral aussi bien que du monde intellectuel, elles n'ad-

(1) Extrait du rapport au Roi, par M. de Salvandy, concernant le budget du ministère de l'instruction publique pour 1840.

mettent dans leur sein que des hommes recommandables par leur caractère comme par leur savoir, dont toutes les conceptions avaient un but noble et généreux, et puissent être avouées par la raison et la vertu. Loin d'elles également la futilité de l'homme superficiel, qui ne saurait jamais s'exercer sur un sujet grand et sérieux, et qui, officieux tributaire du monde léger auquel il se serait livré sans partage, refuserait au corps dont il ferait partie un tribut obligé, paraissant dédaigner en quelque sorte un titre qui ne s'obtient cependant pas sans sollicitation. Loin d'elles encore et les rivalités mesquines et étroites, et les passions cachées et haineuses, et les doctrines exclusives et intolérantes des partis, et ces vaines et présomptueuses discussions, qui au lieu d'opérer en philosophie ou en politique de mutuelles conversions, ne servent le plus souvent qu'à désunir et aigrir davantage les esprits : les questions irritantes, les controverses passionnées n'ont point accès dans leur paisible sanctuaire ; elles sont amies de l'union et de la concorde, et les discussions chez elles sont toutes bienveillantes. Douces et industrieuses abeilles, comme les lettres elles-mêmes, elles n'admettent dans la ruche *ni le frélon paresseux qui voudrait dérober, ni la guêpe malfaisante qui oserait corrompre la douce ambroisie du miel qu'elles composent* (1). Loin d'elles enfin le plus anti-social de tous les vices, et le moins supportable dans la république des lettres, l'orgueil aux arrogantes prétentions, et avec lui ce despotisme où plutôt cette anarchie littéraire, qui secoue toute espèce de joug, livre au ridicule les traditions

(1) Luce de Lancival, discours sur la dignité de l'homme de lettres.

les plus vénérables, insulte au jugement des siècles, et traite de fanatisme le culte que nous rendons aux grands maîtres. L'un des plus grands services qu'aient rendus les Académies, c'est de s'être concertées pour flétrir d'une solennelle réprobation les déplorables écrits de quelques prétendus hommes de lettres ; c'est d'avoir opposé une digue insurmontable au débordement de ces innovations téméraires et de ces pernicieuses doctrines, qui menaçaient la littérature d'une ruine totale : grâce à leur courageuse résistance et à leurs salutaires réclamations, le beau et le vrai ont conservé leurs droits imprescriptibles à nos hommages ; l'exagération et le charlatanisme ont cessé d'être de mode ; le théâtre, que l'indépendance littéraire la plus absolue avait principalement envahie, s'épure lui-même de plus en plus, et roi d'un jour, élevé par la main du caprice, le bisarre, disons mieux le monstrueux est tombé à jamais détrôné par la raison et le bon goût.

Si je ne craignais, Messieurs, de trop prolonger à vos dépens un discours déjà fort étendu, j'aurais d'autres raisons à faire valoir en faveur de la cause que j'ai entrepris de défendre. Mais j'en trouve une dernière et la plus concluante de toutes, sans sortir de cette enceinte, et en interrogeant seulement mes regards : je veux parler de cette affluence et de cet empressement de nos concitoyens, qui jamais ne nous font défaut au retour périodique de cette solemnité, qu'on pourrait appeler à bon droit la fête de la littérature et de la science. Cette élite de tout ce que notre cité réunit de recommandable sous le rapport des fonctions publiques, des professions utiles et des vertus sociales, et cette partie de l'assemblée où s'offrent, sous des traits

moins graves, des juges unissant à la délicatesse de l'esprit et du goût ces charmes heureux dont la présence embellit toutes nos fêtes, tout dans cet aréopage, Messieurs, atteste l'importance qu'on attache au dehors à la mission qui vous est confiée.

L'académie n'est pas insensible à ce témoignage habituel de la faveur publique; il est un des plus puissans aiguillons pour son zèle, en même temps qu'il en est une des plus flatteuses récompenses. Aussi pendant l'année qui vient de s'accomplir, comme pendant les années précédentes, n'a-t-elle rien négligé de ce qui pouvait en justifier l'honorable manifestation. Les sciences, auxquelles elle a cru devoir assigner le premier rang dans l'ordre de ses travaux, ont été pour elle l'objet de soins et d'un culte d'autant plus empressés, qu'elle avait à réparer, dans cette partie, des pertes qui ont laissé dans son sein un vide long-temps difficile à bien remplir (1). L'agriculture formait en présence des autres sections une classe trop restreinte, et qui depuis long-temps sollicitait des adjonctions nouvelles; deux hommes distingués par leurs lumières, et joignant à la netteté des vues l'autorité des succès pratiques (2), ont été réunis à ceux de nos confrères spécialement chargés de tout ce qui se rattache au perfectionnement et aux encouragemens de nos produits agricoles. L'industrie, le commerce et les beaux arts n'ont pas moins vivement excité votre sollicitude. Vous avez reçu ou

(1) La classe des sciences a été complétée par l'admission de M. Lebreton, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées et de M. Hauser, professeur de mathématiques spéciales au Collége Royal.

(2) MM. Dubois et Andrieux.

encouragé d'excellens mémoires publiés sur plusieurs de leurs branches les plus essentielles ; et la communication de ceux de vos rapports, auxquels ils ont donné lieu, facilitera aux auteurs de ces mémoires le moyen de perfectionner leurs œuvres, ou du moins de leur donner un nouveau degré d'utilité. Les lettres enfin, Messieurs, n'ont pas été négligées dans le mouvement de vos travaux intérieurs. Vos archives se sont enrichies de productions remarquables par cet heureux mélange d'élégance et de gravité, caractère actuel de l'éloquence académique, de cette éloquence naguère exclusivement fine, gracieuse, délicate et fleurie, mais qui de nos jours s'est agrandie et ennoblie par la solennelle alliance qu'elle a contractée avec la philosophie et l'éloquence de la tribune, nouvel accroissement de son domaine.

Ainsi, messieurs, l'année qui vient de s'écouler n'a pas été stérile. Chacune de vos sections a payé sa dette, et toutes les parties de votre programme ont été fidèlement remplies. Toutefois ce que nous avons fait est peu de chose auprès de ce qui nous reste à faire encore. En présence de ce mouvement vaste et profond qui de toutes parts remue le monde intellectuel et moral, lorsque s'affranchissant des liens d'une impuissante routine, les sociétés modernes s'élancent chaque jour à des conquêtes et à des découvertes nouvelles, les Académies ne sauraient, sous peine de déchéance et d'abandon, demeurer stationnaires et oisives. La rapide révolution qui s'opère autour de nous au sein des arts et de l'industrie, ces prodiges de célérité que l'établissement des chemins de fer a fait naître, en effaçant les distances, en rapprochant les peuples, en les mettant

en rapport par la communication des idées comme par l'échange des produits matériels, doivent nécessairement agir sur le génie national, sur les habitudes et les mœurs publiques, sur les formes et la direction du langage et de la littérature. Aux Académies donc aujourd'hui plus que jamais l'honneur et la mission de diriger et de régulariser le progrès de l'esprit humain, à elles de faire converger vers un but utile toutes les tendances actives, d'en seconder l'influence par leur assistance et leurs cours, d'en doubler l'énergie par leur impulsion et leur exemple, à elles en un mot de se mettre à la tête du mouvement général pour le dominer, et de le devancer pour l'éclairer. *Dans cette marche rapide incessante, inexorable, malheur à qui resterait en chemin ; il serait écrasé sans pitié ou dépassé à tout jamais* (1).

Si vous hésitiez, messieurs, à prendre votre part d'action dans l'accomplissement d'une œuvre si éminemment pratriotique, si vous songiez à laisser à d'autres les dangers du combat et la gloire du triomphe, je vous dirais ce que disait naguère, en présidant l'Académie de Macon, un noble écrivain de ce pays, M. de Lamartine : « Voyez partout dans vos capitales, dans vos villes, dans » vos hameaux, ce mouvement qui s'universalise, qui » s'accélère ; partout on lit, partout on écrit, partout » on est en marche.

» Vous arrêteriez-vous seuls ? vous laisseriez-vous at- » teindre ? prenez y garde. Non, messieurs, hommes de » loisir ou plutôt ouvriers nous-mêmes, mais ouvriers » de la pensée et de la science, c'est à nous de par-

(1) M. Billaut.

» ticiper les premiers à cet élan, qui, s'il n'était pas » unanime, deviendrait facilement désorganisateur. Gar- » dez les rangs dans cette marche ascendante, ou si non » craignez d'être dépassés par ceux qui devraient vous » suivre.

» Quand le bas de la société s'élève et que les su- » périorités s'abaissent, quand les derniers venus à la » lumière sont plus élevés que leurs aînés, l'ordre na- » turel est renversé. Dans un état de civilisation où » c'est l'intelligence qui donne la force, on ne conserve » son rang, qu'à condition de conserver sa supériorité » morale. Quand l'ordre intellectuel est interverti, le » désordre social n'est pas loin. »

RAPPORT

SUR

L'ANNÉE ACADÉMIQUE

1839—1840,

PAR LE SECRÉTAIRE-PERPÉTUEL.

MESSIEURS.

Si, justement sensibles aux charmes de l'éloquence et à l'harmonie des beaux vers, vous vous faites un plaisir de présenter de nobles récompenses aux heureux travaux de l'imagination, si vous aimez à provoquer les élans d'une haute intelligence pour en obtenir de ces ouvrages qui séduisent les esprits, vous savez aussi vous occuper avec succès des intérêts les plus positifs de la société. L'agriculture, l'industrie et le commerce sont l'objet de toute votre sollicitude. La vue de leurs progrès est le spectacle qui flatte le plus votre patriotisme; et les merveilles qui brillaient il y a peu de jours encore dans cette enceinte, vous ont comblés de la satisfaction la plus vive: peut-être vous est-il permis de penser que vos soins ne sont pas tout-à-fait étrangers à ces résultats.

Les sciences et les arts ne sont pas moins redevables à vos encouragements ; toutes les idées utiles et généreuses trouvent dans votre sein la plus douce sympathie. Eclairer les hommes, les diriger dans la carrière des améliorations, chercher à extirper les plaies honteuses qui peuvent défigurer la civilisation moderne, telle est la noble tâche que vous vous êtes imposée. Un résumé rapide des travaux auxquels vous vous êtes livrés, pendant l'année qui vient de s'écouler, prouvera si cette tâche a été bien comprise, si elle a été bien remplie.

M. Barbier croit pouvoir expliquer la présence de l'arsénic dans les os de l'homme et des animaux domestiques : il fait remarquer qu'à l'époque des semailles, les cultivateurs emploient une quantité de cette substance assez grande pour qu'on doive penser que quelques molécules s'introduisent dans les tiges des céréales et même dans les fruits. Lorsque les matières végétales et animales qui servent d'engrais se réduisent en principes alimentaires, l'arsénic seul ne se décompose pas, il peut bien entrer dans de nouvelles combinaisons, mais il reste toujours un corps vénéneux. M. Barbier voudrait que les comices agricoles fissent renoncer les cultivateurs à l'emploi de l'arsénic en leur montrant le danger qui peut en résulter.

M. Martial Roussel vous a décrit une pompe à incendie spécialement destinée aux communes rurales et qu'il a été chargé d'examiner concurremment avec M. Cheussey. L'inventeur, M. Postel, curé de Naours, s'est proposé de supprimer dans sa pompe tout ce qui peut la rendre pesante et surtout en élever le prix, en lui conservant toutefois l'avantage de lancer en un temps

donné une quantité d'eau suffisante pour arrêter un incendie ou en comprimer la plus grande intensité. Cette pompe est d'une telle simplicité qu'elle n'a pas un seul pas de vis ; un seau en zinc contenant de 50 à 150 litres, un corps de pompe en cuivre battu, un piston en bois, 2 clapets et un tuyau d'ascension en cuivre ; voilà les seules pièces dont elle se compose ; aussi le prix ne s'en élève-t-il que de 70 à 100 fr. Pour le prix d'une pompe à double effet qui coûte 700 fr. on pourrait se procurer 7 pompes qui débiteraient ensemble près de cinq fois autant d'eau, et qui permettraient de distribuer les secours sur les divers points du théâtre de l'incendie et d'attaquer le fléau de manière à le circonscrire.

M. Pollet vous a lu un mémoire sur la méthode des limites. Il pense que les diverses applications qu'en ont faites les géomètres n'ont pas conservé toute la rigueur qui est le caractère propre des études mathématiques. Ainsi dans la fraction $\frac{a}{x}$ si x devient 0 on conclut ordinairement que la fraction est infinie ; cependant une fraction multipliée par son dénominateur reproduit son numérateur, or quelque grand que soit un nombre en le multipliant par 0, on obtient inévitablement un produit nul ; il est donc indispensable d'attribuer dans le cas actuel une valeur à 0. M. Pollet en tire cette conséquence que si l'infini et 0 sont deux limites qui dépassent les bornes de l'intelligence humaine, il faut admettre des infinis de différents ordres et des infiniment petits de degrès inégaux. Ainsi la terre est l'infini comparée au poids d'un insecte ; et qu'est-elle elle-même en comparaison du poids 360 mille fois plus grand du système solaire? Qu'est-ce que tout

cela devant les myriades d'étoiles qui brillent au firmament? 0 devrait donc être regardé non comme le symbole absolu de toute grandeur, mais comme le caractère d'une quantité infiniment petite; et l'infini comme une quantité simplement très grande, mais susceptible encore d'accroissement.

M. Hauser, dans son discours de réception vous a présenté quelques considérations que lui a suggérées le cours communal de physique dont il est chargé: si lorsque les faits étaient peu nombreux et mal observés, les théories ont retardé les progrès, il n'en est plus de même aujourd'hui; les applications et les théories d'où elles découlent sont tellement liées que la pratique ne peut plus faire un pas sans le secours de la science, et s'arrêter ce serait périr. Les travaux de Bacon, de Descartes, de Galilée, de Newton prouvent que la recherche des faits, l'observation des phénomènes et l'expérience conduisent seules aux découvertes, et c'est en suivant cette route que les savants modernes ont avancé si rapidement dans la science de la nature. Toutefois l'étude des théories ne suffit plus aujourd'hui, la connaissance des procédés industriels qu'elles ont servi à découvrir est le complément de toute éducation. Si toutes les sciences ont trouvé leurs applications dans la plupart des industries, les arts n'ont pas été moins utiles au perfectionnement des sciences; c'est aux arts que celles-ci ont dû des appareils plus parfaits à l'aide desquels ont été obtenues des découvertes inespérées. Le législateur, le juge, le médecin, tous doivent être initiés aujourd'hui aux études des arts industriels. Tous les arts ont entre eux des liaisons intimes, des rapports immédiats dont la connaissance tend à leur per-

fection commune. Le mécanicien, le fabricant, le cultivateur doivent donc connaître non seulement la pratique de leur industrie, mais puiser des idées nouvelles dans celles dont les procédés sont analogues. De là la nécessité de faire marcher de front l'étude des arts et celle des théories, et de populariser les connaissances scientifiques en les montrant sous le point de vue de leur utilité.

M. Marotte a mis sous vos yeux le tableau qu'il a dressé du mouvement des enfants trouvés et abandonnés dans le département de la Somme, de 1811 à 1839 inclusivement. M. Marotte vous a rappelé que les 5 hospices dépositaires qui existaient en 1811 furent d'abord réduits à 3, et qu'en 1835, celui d'Amiens fut seul conservé. La suppression des deux tours d'Abbeville et de Péronne, et surtout les échanges d'enfants entre les départemens eurent pour effet une diminution notable dans le nombre des enfants trouvés et abandonnés; ce nombre n'a pas atteint dans les 4 dernières années la moitié du chiffre des années antérieures. En divisant les 29 années qui se sont écoulées depuis 1811 jusqu'en 1839 en trois périodes de 17, de 7 et 5 ans, on obtient en moyenne 1237, 1386 et 652 enfants et 118 fr. 82, 90 fr. 15 et 104 fr. 27 c. de dépense annuelle par enfant. L'inspection du même tableau donne lieu à la remarque affligeante que la mortalité va croissant parmi les enfants trouvés. Celle-ci avait été sur 1000 enfants de 100, 117 et 115 dans les années 1830, 1831 et 1832, elle est montée à 132, 170 et 190 en 1837, 1838 et 1839. On ne peut croire que ces enfants soient l'objet de moins de soins de la part des femmes de la campagne auxquelles ils sont

confiés ; serait-ce donc que les mères se sépareraient avec plus d'empressement de leurs enfants ; quand ils n'annoncent qu'une existence frêle et maladive et semblent ne leur promettre que des charges et des soucis?

M. Andrieu vous parlant de l'agriculture, vous a montré que quoique le plus essentiel de tous les arts, elle ne fut pas toujours en honneur, et que chez beaucoup de peuples anciens, elle était regardée comme une profession servile; c'est qu'alors la science agricole consistait uniquement à produire les aliments nécessaires à l'homme et aux animaux compagnons de ses travaux. On reconnut depuis que l'agriculture était appelée à répondre à tous les besoins de la société, qu'elle devait suivre les progrès du commerce et de l'industrie et tendre sans cesse à leur donner de nouveaux développements. Ainsi amélioration des laines, introduction de nouvelles plantes textiles, tinctoriales et alimentaires, perfectionnement des races chevalines et bovines, etc., son domaine s'agrandit chaque jour, et maintenant elle marche de pair avec la plupart des autres sciences. Traitant de l'assolement, M. Andrieu croit voir quelque analogie entre le refus de la terre de recevoir plusieurs années de suite les mêmes plantes, et la disparition lente et le remplacement des végétaux qui pendant des siècles avaient fait la richesse d'une contrée. Ainsi sur tout le globe, des pays à vignobles, à grains, à pâturages ont perdu le monopole de leurs productions primitives; n'est-ce pas là un de ces assolements que la nature exécute en grand et que la vie des générations suffit à peine à embrasser? Entre autres exemples de ces déplacements et sans aller bien loin,

la faulx du temps n'a-t-elle pas brisé nos amphores, et Bacchus le vieil hôte de notre contrée ne nous a-t-il pas dit adieu? L'assolement ne suffit pas, il faut après chaque récolte rendre à la terre ses trésors sous forme d'engrais; c'est alors que sa fécondité devient inépuisable, et que le même champ peut offrir, dans la même année, trois et quatre récoltes successives. De si magnifiques résultats, dit M. Andrieu, sont parfois entremêlés de mécomptes et de déceptions; c'est aux corps savants qu'il appartient de les conjurer, en travaillant à soulever un coin du voile mystérieux dont la nature se plaît à envelopper ses actes en apparence les plus simples et les plus vulgaires.

On s'est plaint long-temps, vous a dit M. Dubois, à son entrée parmi vous, que la campagne fût désertée pour la ville; aujourd'hui c'est la ville qui émigre dans les campagnes; les propriétaires ne rougissent plus de faire valoir leurs terres par eux mêmes, et le titre d'agriculteur a pris un rang parmi les plus beaux titres des professions honorables. Mais que d'obstacles à surmonter, que de préjugés restent à vaincre, malgré les progrès immenses qui ont été obtenus depuis vingt ans! Les comices agricoles sont appelés à jouer un rôle important dans la révolution qui s'opère en agriculture, mais il faut qu'ils aient toujours le courage de ne point s'élever au-dessus de la sphère d'action qui leur est destinée. Dédaignant les théories fastueuses et hazardées, qu'ils se bornent à mettre à la portée des petits cultivateurs les faits pratiques bien éprouvés, qu'ils leur fassent connaître les bons assolements, les instruments perfectionnés, les meilleurs moyens d'améliorer les racesde bestiaux qui sont si chétives; et ils auron tdignement accompli leur missiou.

Dans une autre notice sur le hersage des céréales, M. Dubois vous rappelant que la tige des graminées se compose de cylindres réunis entre eux par des renflements appelés nœuds, attribue en grande partie les heureux effets du hersage à la propriété dont jouissent les nœuds de donner naissance à des racines et à des tiges. Les céréales d'automne, comme les gramens qui composent nos gazons, projettent dans tous les sens de nombreuses tiges qui après avoir rampé quelque temps se redressent ensuite pour porter leur épi. On dit alors que le blé ou le seigle *talle*. Les nouvelles racines naissent-elles naturellement, ou le hersage a-t-il pour but de mettre les tiges dans des circonstances qui fassent naître les racines, M. Dubois n'ose point le décider. Si l'utilité du hersage est encore contestée, il pense que cela tient à la manière de l'opérer, à l'époque où il est fait, à l'état de la terre, à la température, et peut-être aussi à l'espèce de céréale qui y est soumise. Une condition essentielle pour obtenir de bons résultats, c'est de herser avec un instrument à dents de fer, de herser avec énergie, dans une terre bien ressuyée, par une température douce ; si la formation de nouvelles racines est le principal avantage du hersage, il n'est pas le seul ; par le hersage on arrache une quantité considérable de mauvaises herbes, on opère un sarclage rapide ; on ouvre la terre aux rayons du soleil, on butte pour ainsi dire le pied de chaque plante, et il n'est pas rare de trouver deux couches de racines superposées l'une à l'autre.

M. Pauquy vous a entretenus de la greffe, de ce mode de multiplication tout à la fois si merveilleux et si utile, resté inconnu aux Grecs, et dont Virgile a lé premier

fait mention parmi les romains. Parlant des conditions que doivent réunir les arbres qu'on veut enter les uns sur les autres, il regarde comme essentiel qu'il existe une certaine analogie entre le suc nourricier des deux individus pour que la greffe ou la soudure puisse s'effectuer d'une manière durable; ainsi on a vu un cep de vigne implanté sur un chou vivre pendant deux années, et périr avec la plante qui le nourrissait. M. Pauquy vous a lu la traduction d'un petit poëme latin sur la greffe, de Palladius Rutilius qui vivait dans le 5me siècle; ce poëme traduit par un de nos concitoyens, M. de Senarmont, offre les plus hautes vérités de détail mêlées aux alliances végétales les plus bizarres et les plus invraisemblables. L'auteur a-t-il cherché à tromper les autres ou à se tromper lui-même? Le poëte s'est-il laissé guider plus par son imagination que par sa réalité? C'est à de nouvelles expériences à résoudre ces difficultés.

M. Barbier vous a fait connaître qu'une sœur de l'Hôtel-Dieu avait eu l'heureuse idée de soumettre la *guimauve* aux préparations qu'on fait subir aux plantes textiles, telles que le chanvre et le lin, et qu'elle a obtenu des résultats satisfaisants. Il vous a montré de l'étoupe, des fils, une paire de bas, et même une botte d'allumettes, tous produits provenant de plantes de guimauve convenablement préparées. La guimauve est une plante rustique qui croît naturellement, qui n'exige ni soins, ni engrais; ce serait donc une belle conquête que d'en obtenir des produits aussi parfaits que ceux que donne le chanvre; l'expérience démontrera ce qu'il faut attendre de ces premiers essais. Il est fâcheux toutefois de constater que le fil présenté

a paru extrêmement cassant, soit que ce défaut fût inhérent à la nature de la plante, soit qu'il provînt d'une préparation incomplète.

M. Bor a consigné dans un long mémoire et avec la fidélité la plus scrupuleuse les nombreux essais qu'il a opérés sur le *polygonum tinctorium*, avant d'obtenir, dans le traitement de cette plante et dans les procédés d'extraction de l'indigo qu'elle contient, des résultats dont il fut plainement satisfait. Vous vous rappelez que son consciencieux travail lui a valu une médaille d'or que lui a décernée la société de pharmacie de Paris. Encouragé par cette récompense flatteuse, il a voulu tenter de nouvelles expériences, et cinq à six mille pieds de *polygonum* cultivés à ses frais dans la petite Hautoie doivent servir bientôt à compléter ses premières études, et le conduiront sans doute à des procédés plus simples encore et plus économiques que ceux auxquels il est déjà parvenu. Entre autres conclusions de son mémoire, M. Bor assure qu'un hectare de bonne terre plantée en *polygonum* peut fournir de 11 à 12 mille kilogrammes de feuilles et par suite, de 110 à 120 kilogrammes d'indigo, en calculant qu'un kilogramme d'indigo est produit par 100 kilogrammes de feuilles.

M. Bor n'a point borné là ses travaux ; une autre plante indigofère, le *polygonum persicaria*, a été l'objet de ses recherches. Il en a retiré un principe colorant auquel il a donné le nom de persico : ce persico d'un rouge-brique à l'état de pâte, est d'un brun rougeâtre lorsqu'il a été séché. Sa cassure est brillante, son odeur et sa saveur à peu-près nulles. Réduit en poudre dans une solution de sous-carbonate de soude, il teint en couleur marron les étoffes de lin et de co-

ton qui y sont plongées. Cette dernière nuance passe au nankin en la lavant dans une eau légèrement alcaline, et n'est nullement altérée par les acides qui semblent lui donner au contraire plus de fixité. En présence de ce résultat, M. Bor se demande si ce ne serait pas avec la matière colorante du *polygonum persicaria* que les Indiens teindraient les étoffes de coton si connues sous le nom de nankin des Indes, et que nous ne sommes parvenus à imiter que très imparfaitement.

Enfin, M. Bor a réalisé pour vous l'ingénieux procédé à l'aide duquel un chimiste de Bordeaux a réussi à teindre de diverses couleurs des arbres entiers séparés de leurs troncs. Il a plongé quelques branches récemment coupées, dans une dissolution légère de sulfate de peroxide de fer, et ensuite dans une dissolution de cyanoferrure de potassium, et dans l'espace de deux à trois fois vingt-quatre heures, la liqueur est montée jusqu'à l'extrémité des ramilles les plus élevées, en imprégnant toutes les fibres du bois de la couleur bleue la plus vive. On conçoit qu'elles peuvent être dans les arts les conséquences de cette précieuse découverte.

Fidèle à ses antécédents, toujours animé du même zèle pour propager la culture du mûrier et introduire l'éducation des vers-à-soie dans notre département, M. Riquier, entre plusieurs mémoires, vous a rendu compte de l'utile emploi qu'il a fait, au nom de l'Académie, des 800 fr. si libéralement accordés pour cet objet par le conseil général. De nouvelles plantations continuées avec persévérance, pendant huit années, ont mis hors de doute la complète acclimatation du mûrier, qui a résisté également aux saisons les plus humides et aux hivers les plus rigoureux. M. Ri-

quier vous a prouvé que l'œuvre si heureusement entreprise demeurerait stérile, si l'on ne s'occupait d'établir une magnanerie propre à servir de modèle à ceux qui voudraient enrichir notre sol de cette nouvelle branche d'industrie. Les frais d'établissement, les soins minutieux à prendre pour élever le vers-à-soie sont tels qu'ils faut avoir vu une magnanerie, avoir assisté à toutes ses opérations, pour se livrer avec quelque confiance à ce genre d'exploitation. L'essai tenté dernièrement, avec tant de succès, par M.me la supérieure et les dames de charité de l'hospice de St.-Charles, sur une demi-once de graines de vers-à-soie, a démontré que la production d'une soie de bonne qualité dans le département de la Somme est aussi certaine que la réussite du mûrier.

L'Académie a fait appel à la sollicitude du Conseil général, elle l'a prié de compléter son ouvrage en attribuant une somme de 2,600 fr. à la création d'une magnanerie expérimentale. Cet appel a été entendu, et dans sa séance d'hier, le Conseil général a ajouté ce nouveau bienfait, à tous ceux dont le département lui est chaque jour redevable. Qu'il reçoive ici publiquement les remercîments de l'Académie, et l'expression de la vive reconnaissance dont elle est pénétrée.

Pendant plusieurs années, vous avez offert un prix à l'auteur du meilleur manuel pratique d'agriculture à l'usage du département de la Somme, applicable surtout aux fermes de 30 hectares; vous avez eu le regret de voir qu'aucun des mémoires présentés ne répondait à votre juste attente. C'est alors que M. Spineux est entré dans la lice : il avait conçu le program-

me, il a voulu l'exécuter, et votre satisfaction a prouvé qu'il avait réussi. Ayant jugé ce manuel digne d'être donné pour guide aux habitants de nos campagnes, cette fois encore, vous vous êtes adressés au Conseil général, et avec le même empressement, il a voté la somme nécessaire pour le répandre avec profusion. Cette dépense, nous l'espérons, ne sera pas improductive, et les cultivateurs retardataires devront bientôt à M. Spineux de bonnes pratiques, d'importantes améliorations, du profit en un mot.

Une grave question qui intéresse à la fois l'agriculture et l'industrie, celle des lins, a été l'objet d'un mémoire très-étendu de M. Mallet, il y combat les réclamations par lesquelles le gouvernement est sollicité d'élever les droits sur les fils de lin que nous fournit l'Angleterre ; il tend a prouver que cette augmentation serait nuisible aux fabricants et tisserands de toile, en les empêchant de soutenir la concurrence, pour les prix, avec ceux de l'étranger qui n'auraient pas à la supporter ; que les lins ne sont pas sensiblement plus chers en France qu'en Russie, puisque nous en exportons annuellement et qu'elle ne nous en fournit pas, bien que le droit ne soit que de 5 c. le kilogramme : enfin qu'un droit sur les fils réduirait les bénéfices à l'étranger, sans augmenter le prix en France et sans donner plus de chances de succès à nos filateurs. M. Mallet repousse toute augmentation, mais appelle une modification qui consisterait à prélever 14 fr. sur les fils d'un gros numéro sans acception de dénomination de lin ou étoupe, et 24 fr. sur tous les autres numéros.

Dans un second mémoire, M. Mallet montre que le

plus grand intérêt de la France est dans le développement de son agriculture, et que c'est de celle-ci que les manufactures reçoivent l'impulsion. Mais comment augmenter aujourd'hui les produits de la terre ? les céréales y sont insuffisantes, elles ne peuvent soutenir la concurrence avec celles du Nord et de l'Orient ; la culture du tabac est trop restreinte et trop entravée : celle de la betterave avait pris un grand essor ; elle vient d'être à-peu-près anéantie : la production de la soie qui nous rend tributaires du Piémont pour une somme de 45 millions, serait d'un immense avantage : le prix des soies diminuerait nécessairement, et par suite la consommation augmentant les manufactures redoubleraient d'activité. — Le *polygonum tinctorium* peut aussi occuper une belle place dans l'industrie agricole. M. Mallet refute cette opinion que la France produisant ainsi les matières premières, perdra ses débouchés à l'étranger qui, n'ayant plus rien à nous fournir, délaissera nos produits manufacturés. Il n'y a pas de réciprocité entre les nations pour former la balance des échanges ; quand deux contrées offrent la même marchandise, la préférence est accordée à celle qui l'offre à plus bas prix ; et souvent ce n'est pas celle qui consomme le plus des produits que nous pouvons donner en retour. Il pense que c'est vers l'Orient et vers les nouveaux états de l'Amérique que la France doit chercher à étendre ses exportations. Là tous les bras sont occupés aux défrichements, et ce n'est que quand le sol ne produit plus assez pour payer la main d'œuvre, qu'on élève des manufactures. Parlant de la liberté du commerce, qu'il admet sans exceptions, il demande que le bled qu'on produit ici à bon marché puisse être échan-

gé, sur un pied d'égalité, avec des étoffes fabriquées ailleurs à bas prix : enfin il pense que, dans ses traités avec l'Angleterre, la France, qui est plus agricole que manufacturière, doit exiger une réciprocité qu'il craint bien qu'elle n'obtienne pas, et doit protéger ses fabriques contre des adversaires qui protègent leur agriculture.

M. Lebreton vous a signalé l'importante révolution que le siècle a vu commencer et verra peut-être s'accomplir ; les sociétés humaines s'organisant pour la paix, l'esprit de conquête détrôné, et l'industrie apparaissant comme le fait dominant de la société actuelle et formant une nouvelle ère dans la vie des peuples. Les nations les plus belliqueuses tendent aujourd'hui à devenir de paisibles associations de travailleurs ; partout l'on s'occupe à étendre les moyens de production, à multiplier les débouchés, à faciliter les échanges. Au milieu du mouvement imprimé à l'activité humaine, les voies de transport ont dû acquérir une grande importance. Aussi des routes de terre, des canaux, des chemins de fer sont entrepris de toutes parts et surgissent comme par enchantement. Le département de la Somme ne doit pas rester étranger à cette impulsion et M. Lebreton s'efforcera, dans la sphère de ses attributions, à contribuer à la prospérité d'un pays qui est devenu le sien.

M. Hardouin dans un commentaire fort étendu de l'ouvrage de M. Michel Chevalier sur les travaux publics, vous a communiqué ses observations, ses idées, son système.

Dans une autre séance il vous a présenté le résumé de l'histoire des Comtes d'Amiens qui doit servir d'introduction à l'un des manucrits de Du Cange qu'il se

propose de publier : cette histoire embrasse les trois siècles qui se sont écoulés depuis la retraite des Normands en l'an 900 jusqu'au jour où, sous le dernier effort de la commune et de la royauté, le pouvoir des comtes féodaux s'écroule à jamais. M. Hardouin indique rapidement la succession des Comtes d'Amiens jusqu'au moment où des guerres et des négociations firent tomber, en 1185, la ville et le comté aux mains de Philippe-Auguste.

M. Daveluy vous a entretenus de quelques-unes des œuvres fondées pour satisfaire aux besoins des membres souffrants de la société ; toute dépouillée que la France ait été, c'est peut être le royaume le plus riche de l'Europe en fondations destinées au soulagement de toutes les infortunes. L'enfance abandonnée, la vieillesse qui ne peut plus se suffire à elle-même ont des asyles ouverts sur tout le sol de la France : M. Daveluy passe en revue les institutions charitables si nombreuses, si variées qui existent à Paris, les associations en faveur des orphelins et orphelines du choléra, des prisonniers, des petits savoyards, les associations ayant pour but de faire cesser le scandale des unions illégitimes, de donner du travail aux ouvriers probes et valides. L'œuvre de la miséricorde instituée pour secourir les personnes qui sont descendues d'une position honnête dans un état voisin de la misère, et qui se résigneraient à tout, même à la faim, plutôt que d'aller mendier une aumône. Il décrit l'emploi de la journée d'une de ces nombreuses dames qui, sans se séparer du monde dont elles font l'ornement, sans négliger leurs devoirs d'épouse et de mère, ne font aucun pas qui ne les conduise vers une bonne œuvre. C'est à la charité, à sa douce influence que M. Daveluy attribue l'éloignement de ce

paupérisme héréditaire, de ce terrible fléau qui exerce en Angleterre de si cruels ravages. Dans ce pays, la charité légale a remplacé la charité chrétienne, et comme l'a dit un ministre protestant, la taxe des pauvres est la conséquence de l'absence de cette dernière.

M. Hubert, dans quatre discours adressés aux nouveaux membres par lesquels l'Académie a rempli les vides laissés dans ses rangs, a tracé aux uns le tableau de ce qu'il reste à faire pour mettre l'agronomie au niveau des autres sciences sans le secours desquelles elle demeurerait stationnaire, et montré la haute et noble tâche que l'Académie confie à ceux de ses membres qu'elle inscrit dans sa section d'agriculture. Il a fait voir aux autres le rôle important que les sciences jouent dans l'état actuel de la société. Elles ne se bornent plus à des études purement spéculatives. On lui demande de toutes parts de servir et de favoriser les intérêts positifs des individus et des masses, de concourir à l'amélioration de la condition humaine, de découvrir et de propager les vérités et les principes théoriques. Ailleurs, il présente des considérations sur les sociétés départementales qui n'ont pas à s'occuper des hautes découvertes, des théories générales, des profondes conceptions du génie ; leur mission est moins de faire avancer la science que de la populariser, d'en étendre le goût et d'en faciliter les explications.

M. Creton vous a lu plusieurs pièces de vers : dans l'une intitulé l'amitié, vous avez distingué ces deux strophes :

Un ami, c'est un bien que le ciel nous envoie,
Ainsi que la rosée à l'herbe de l'été,

C'est l'être qui par nous sent la peine ou la joie
Et qui garde pour nous des trésors de bonté.

Celui qui dans son âme, et dans ses bras nous serre
Comme le père étreint son enfant sur son cœur,
Et qui pleure avec nous comme pleure une mère
Et qui nous tend la main comme fait une sœur.

Messieurs, j'aurais encore à mentionner plus de trente rapports dans lesquels examinant les ouvrages d'autrui, la plupart des rapporteurs ont souvent, par les considérations critiques, les idées neuves qu'ils y ont ajoutées, fait un nouveau mémoire du mémoire soumis à leur appréciation. J'aurais à parler du cours de droit commercial qui, fondé il y a deux ans, sous les auspices de l'Académie, et professé par deux de ses membres, MM. L. Roussel et Hardouin, a continué de justifier pleinement les espérances que sa création avait fait naître. Toutefois, je m'arrête et cède la parole à d'autres membres de notre famille académique, a ceux qui vivent au milieu de nous, comme à ceux qui retenus au loin, mais qui se rappelant toujours avec une joie dont nous leur savons tant de gré, ou leur ville natale, ou le lien fraternel qui les unit à l'Académie, veulent bien faire entendre, chaque année, dans cette enceinte, leur voix éloquente et harmonieuse : heureux moi-même si dans cette analyse de travaux si divers, que m'imposait votre règlement, j'ai pu conserver à chacun sa physionomie, établir vos justes droits à l'estime publique. Non, un temps passé par vous dans des occupations aussi sérieuses, ne saurait être un temps per-

du. A côté de pages éloquemment écrites, n'en placerez-vous pas de plus sublimes encore, celle qu'inspirent l'intérêt moral et matériel de la société, et le plus vif amour de l'humanité. S'associer ainsi pour bien dire et pour faire le bien, ne sera-ce pas toujours un titre d'honneur?

ESSAIS

SUR LE

POLYGONUM PERSICARIA,

CONSIDÉRÉ COMME PLANTE INDIGOFÈRE ET TINCTORIALE,

PAR M. BOR, PHARMACIEN.

MESSIEURS.

Après avoir annoncé, en 1838, que des feuilles récentes de polygonum persicaria on pouvait extraire une matière rougeâtre ayant quelqu'analogie avec l'indigo retiré des plantes ingofères, en suivant le même procédé d'extraction; il était de mon devoir de reprendre ces essais dans le courant de 1839 et d'en joindre le résultat à mon mémoire sur l'indigo indigène. Malheureusement, le temps m'a manqué, aussi ces essais laissent-ils encore quelque chose à désirer.

C'est le 8 septembre 1839 qu'il m'a été permis de recommencer ces essais sur cette persicaire. Cette plante était alors arrivée à l'époque de sa floraison, je dirai même de sa fructification. J'ai encore fait usage de la décoction et non de l'infusion parce qu'à cette époque je n'étais

pas encore parvenu à extraire de bel indigo du polygonum tinctorium par ce dernier moyen.

Premier Essai.

J'ai fait bouillir dans une capsule en porcelaine, pendant quelques minutes seulement, 140 grammes de feuilles récentes de persicaire dans douze fois leur poids d'eau de fontaine ; la décoction obtenue et séparée des feuilles a été jetée sur un filtre en papier ; cette décoction, filtrée, est d'un jaune fauve.

De même que celle de polygonum tinctorium, cette décoction doit contenir quelque substance tannante car si on y verse quelques gouttes de sulfate de protoxide de fer liquide il s'y forme un précipité brun – noirâtre, lequel précipité, après avoir été lavé à plusieurs reprises avec de l'eau à la température ordinaire jusqu'à ce que les eaux du lavage ne précipitent plus par le cyanoferrure de potassium et privé de l'humidité qu'il retient par la dessication, conserve encore une teinte vert-foncé. Ce précipité doit être composé d'une matière rougeâtre dont je donnerai les caractères un peu plus tard, d'oxide de fer et d'une autre matière jaune que renferme aussi cette polygonie, peut-être même de tannin. Voici une preuve de ce que j'avance : Si on dissout ce précipité dans une suffisante quantité d'acide chlorhydrique pur et qu'on étende ensuite ce mélange d'une certaine quantité d'eau, la matière rouge ne tarde point à se précipiter, la jaune se dissout et colore le liquide en cette nuance, et la présence de l'oxide de fer peut être constatée dans ce li-

quide par le cyanoferrure de potassium. Cette matière rouge ne pourrait-elle pas être considérée comme un acide ? elle paraît, du moins, en jouer le rôle.

Le sulfate de bi-oxide de cuivre, versé dans cette même décoction, y produit aussi un précipité mais qui est d'un beau vert. Ce précipité, après avoir été bien lavé, si on le dissout de même que le précédent dans une petite quantité d'acide chlorhydrique pur et qu'on délaye ensuite ce mélange dans une certaine quantité d'eau distillée, des phénomènes semblables à ceux décrits plus haut pour le composé ferrugineux, se reproduisent, c'est-à-dire que les deux matières colorantes sont mises à nu tandis qu'à l'aide du cyanoferrure de potassium on peut démontrer la présence de l'oxide de cuivre dans le liquide.

Plusieurs essais ont encore été faits sur cette décoction pour savoir s'il serait plus ou moins avantageux de traiter ce liquide, pour en extraire la matière colorante rouge qu'il renferme, plutôt par les acides que par les alcalis. Je m'empresse de dire que c'est par les alcalis et j'avouerai même que ce sont les essais préliminaires faits sur cette plante qui m'ont fait revenir sur le procédé d'extraction que j'avais suivi en petit en 1838, pour extraire l'indigo du polygonum tinctorium, procédé qui m'avait réussi. Voici ce procédé : J'ai versé cette décoction de persicaire filtrée dans le double de son poids d'eau de chaux et j'ai bien mêlé ces deux liquides. Quelques instans après, il s'y est formé un précipité abondant d'un assez beau rouge, précipité qui se dépose si facilement que les lavages d'abord à l'eau ordinaire ensuite à l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique pourraient être faits dans l'espace de quelques heures, même

en opérant sur des quantités de décoction plus considérables. Quant au liquide surnageant ce précipité, avant les lavages bien entendu, il est d'un très-beau jaune.

Lorsqu'au contraire on traite, de prime abord, cette même décoction par l'acide chlorhydrique, sans le plus petit emploi d'eau de chaux, on obtient un léger trouble rougeâtre, qui se réunit en précipité si lentement que les lavages ne sont pas impossibles mais difficiles.

Deuxième Essai.

Une décoction faite avec 2 kil. 500 de feuilles fraiches de persicaire ayant été traitée par ce dernier procédé, c'est-à-dire par l'acide chlorhydrique, le produit qu'elle m'a fourni, après un espace de temps assez long, a été bien inférieur en quantité et en qualité. Il est bon de dire que cette décoction n'avait pas été filtrée.

Propriétés physiques et chimiques de ces deux matières, l'une obtenue au moyen de la chaux et l'autre à l'aide de l'acide chlorhydrique.

N'ayant à ma disposition que fort peu de la première, c'est particulièrement sur la seconde qu'ont été faits presque tous les essais dont je vais avoir l'honneur de vous rendre compte.

Cette matière est d'un rouge brique à l'état de pâte et d'un brun-rougeâtre lorsqu'elle a été séchée; sa

cassure est brillante, son odeur et sa saveur sont à peu-près nulles.

Cette matière se laisse broyer facilement. Sa poudre est d'un brun-rougeâtre et parsemée de points brillans.

Cette matière que j'appellerai *persico* du nom français de la plante d'où elle a été extraite, doit être peu ou point soluble dans l'eau froide puisque c'est par l'intermédiaire de ce liquide qu'elle a été obtenue. L'eau bouillante, au contraire, parait avoir une action sur elle puisque ce liquide bouilli avec cette matière se colore en jaune-rougeâtre.

Si on fait bouillir du persico réduit en poudre dans une solution légère de sous-carbonate de soude, il s'y dissout avec facilité et on obtient un liquide qui ne pourrait être mieux comparé qu'à une lessive de cendre fortement colorée. Ce liquide filtré, auquel je donnerai pour me faire mieux comprendre, le nom de *persicate de soude*, si on le décompose par une suffisante quantité d'acide chlorhydrique, se trouble, *sans laisser dégager un atôme d'acide carbonique*, et ne tarde point à laisser précipiter le persico avec toutes les propriétés physiques dont il jouissait primitivement ; la teinte de cette matière, encore tenue en suspension dans l'eau, m'a même paru plus belle ; je ne doute pas qu'à l'aide de ce procédé on ne parvint aisément à la débarrasser de tous les corps qui lui seraient étrangers.

Cette solution de *persicate de soude* précipite en *rouge-brique*, non seulement avec l'acide chlorhydrique, mais encore avec les acides azotique, tartrique, iohydrique, etc., le sulfate d'alumine et de potasse, le bi-chlorure d'étain et l'eau de chaux ; en *rouge-brunâtre* avec le

sulfate de cuivre et de zinc ; en *vert-rougeâtre* avec le sulfate de protoxide de fer, tandis que la teinture de noix de Galle est sans action sur elle.

Cette solution colore les mains et les ongles en rouge. Aussi, si l'on y fait bouillir deux morceaux de toile, l'un de lin et l'autre de coton blanchis mais non mordancés, ces étoffes se colorent en marron, nuance qui passe au nankin en la lavant dans une eau légèrement alcaline, et qui n'est nullement altérée par les acides. Au contraire, ceux-ci paraissent lui donner plus de fixité. *Ne serait-ce pas avec une décoction de persicaire ou avec la matière rougeâtre qu'on peut extraire de cette plante que les Indiens teindraient les étoffes de coton qu'ils nous expédient, étoffes connues dans le commerce sous la dénomination de Nankin des Indes et que nous ne sommes encore parvenus à imiter qu'imparfaitement ?* La nuancequ'un morceau d'étoffe de laine, non mordancée, prend en la passant à plusieurs reprises dans ce bain bouillant de persicate de soude, n'offre rien d'intéressant.

Le persico est aussi très-soluble dans l'ammoniaque liquide d'où il peut être précipité par un acide.

L'alcool bouillant à 33° dissout aussi le persico, si ce n'est en totalité du moins en partie. Ce liquide se colore en rouge-brunâtre, par le refroidissement le persico se précipite en partie ; sous ce rapport il y aurait de l'analogie entre le persico et l'indigo.

Si on triture, dans un mortier en porcelaine, du persico avec de l'acide sulfurique à 66.°, ce dernier corps est loin d'agir sur le premier comme il agirait sur beaucoup d'autres substances végétales ; il ne le carbonise point ; au contraire, si on délaye cet acide, te-

nant en suspension cette matière dans une certaine quantité d'eau, l'acide se dissout tandis que le persico se précipite. En prolongeant l'action de cet acide sur le persico et en exposant pendant quelques jours ce mélange à une température de 40 à 50.°, des phénomènes semblables à ceux décrits plus haut se reproduisent. Le persico parait donc insoluble et inattaquable par cet agent. Sous ce rapport, il différerait de l'indigo.

Si on verse quelques gouttes d'acide azotique sur du persico réduit en poudre, cet acide se colore en rouge et dégage du bi-oxide d'azote. Malgré l'action de cet acide sur cette matière, si on délaye ce mélange dans l'eau, ce liquide se colore en jaune tandis qu'une matière rouge y reste tenue en suspension. Le persico serait donc peu ou point attaquable par cet acide froid.

Le chlore liquide jaunit le persico.

Si on introduit du persico réduit en poudre dans un tube en verre de 12 à 15 centimètres de longueur fermé par une de ses extrémités et qu'on chauffe ensuite celui-ci graduellement à la flamme d'une lampe à esprit-de-vin jusqu'au rouge-brun, cette matière se décompose et donne naissance d'abord à de l'eau, ensuite à de l'huile empyreumatique, enfin à des vapeurs d'un jaune-rougeâtre qui se condensent sur les parois supérieures du tube. Au fond de celui-ci, il reste un charbon léger. De l'indigo brut provenant du polygonum tinctorium jouit de propriétés analogues.

Enfin, si quelques-unes des propriétés que je viens de décrire offrent des points de rapprochement entre le persico et l'indigo, celui-là retiré du polygonum persicaria et celui-ci du polygonum tinctoriom,

il en est un, que j'appellerai capital, qui doit le faire adopter dans le genre indigo ou l'en faire proscrire ; je veux parler de la dissolution du persico dans l'eau à l'aide de la chaux et du sulfate de protoxide de fer, lesquels corps réunis jouissent de la propriété de rendre l'indigo soluble. Pour arriver à ce résultat concluant, voici l'essai qui a été tenté ; j'ai pris

Persico en poudre	1 gr.
Chaux récemment éteinte	2 » 50
Sulfate de protoxide de fer	2 »
Eau	150 »

Le persico, la chaux et le sulfate de fer, préalablement dissout, ont été bien mêlés avec l'eau ; ensuite ce mélange a été exposé à une température de 25 à 30.° ; enfin, pendant les huit à dix jours qui ont suivi, j'ai essayé à maintes reprises, si le liquide surnageant ce mélange avait dissout quelques parcelles de matière, et rien ne m'a prouvé qu'elle avait pu être rendue soluble par ce moyen.

Des essais qui précèdent je conclus

1.° Que les feuilles de polygonum persicaria renferment une matière d'un brun-rougeâtre.

2.° Que cette matière que j'apelle persico peut-être employée en teinture.

3.° Enfin que le persico se rapproche plus des substances résineuses que de l'indigo.

OBSERVATION

D'UN

POLYPE UTÉRIN VOLUMINEUX,

TRAITÉ ET GUÉRI PAR LA LIGATURE,

PAR M. ANDRIEU, DOCTEUR EN MÉDECINE.

MESSIEURS,

Le 16 juillet dernier je fus prié par un de mes confrères M. Rovillain fils de Camon, de visiter à Glisy, une femme qui depuis longtemps était souffrante.

Cette femme nommée Florentine Cardon, âgée de 47 ans, d'une forte constitution, avait toujours joui d'une bonne santé, lorsqu'au mois d'août 1837, à la suite d'une émotion violente, elle vomit le sang en abondance. Le lendemain une hemorragie utérine eût lieu qui ne cessa que huit jours après.

Depuis ce temps, des pertes se renouvellèrent à des époques irrégulières, et la femme devint sujette aux fleurs blanches. Au mois de février 1838, une inflammation d'entrailles faillit la faire périr, elle garda longtemps le lit, ses pertes et ses fleurs blanches dispa-

rurent. Mais plus tard survinrent des douleurs de reins, des tranchées accompagnées de malaise et d'un sentiment de défaillance ; puis des épreintes, et des besoins d'aller à la garde-robe, déterminés par la sensation d'un corps pesant sur le fondement. Une nouvelle perte eût lieu alors ; la malade qui s'était constamment refusée à un examen qui lui repugnait, y consent enfin.

Au toucher, on trouve dans le vagin, une tumeur lisse, globuleuse, dure, résistante, de la grosseur d'une forte poire de livre. (Je cite les expressions de mon confrère.) Le doigt promené entre le col de l'uterus et la partie supérieure de cette tumeur reconnaît au pédicule qui la supporte, environ un pouce de diamètre. La femme repousse obstinément la proposition qui lui est faite de lui amener un medecin.

Deux ans se passent durant lesquels les pertes deviennent de plus en plus fréquentes. Les fleurs blanches continuent de couler dans l'intervalle ; le sentiment de malaise, de défaillance, et de tension dans les parties basses devient presque continuel quand la femme est levée. Dans les derniers temps même, l'urine coule avec peine, le flot en est quelquefois interrompu brusquement, mais la malade fait cesser cet accident en entassant dit-elle avec le doigt ce qui se présente aux parties.

Je vois cette femme le 17 juillet pour la première fois ; son teint est jaune paille, ses joues sont creuses, les paupières infiltrées, ses chairs molles ; la voix est faible, le pouls petit et lent, les veines sous cutanées ont disparu. Le ventre est légèrement tendu : à sa partie inférieure on sent une tumeur ronde, douloureuse

à la pression, qui atteint l'ombilic, et représente exactement la matrice au sixième mois de la grossesse.

Le toucher me fait reconnaître une tumeur dure, insensible, de la grosseur environ d'une tête de fœtus à terme et qui a envahi toute la capacité du petit bassin. Cette tumeur développée dans le vagin, ne permet pas au doigt d'arriver jusqn'au col de la matrice, quelque soit la position que je fasse prendre à la femme. J'ai recours alors au speculum bivalve : le sommet de cet instrument atteint le col utérin qui s'apperçoit assez facilement au fond du vagin, tandis qu'entre l'écartement des valves font saillie, d'un côté la tumeur de couleur blanchâtre, de l'autre le vagin dont la teinte rosée contraste singulièrement avec celle d'un corps que l'on voit se prolonger jusque dans l'orifice utérin : il est dès-lors évident que nous avons affaire à une tumeur fibreuse, nommée polype, que cette tumeur est implantée à l'utérus, et que l'opération seule peut sauver les jours de la malade.

Mais cette femme est dans le dernier état d'épuisement une perte peut survenir pendant l'opération, compromettre à la fois les jours de la malade et l'honneur de l'art. Nous ordonnons le séjour au lit, sollicitons en faveur de notre cliente, les secours dont sa misère a besoin pour réparer ses forces épuisées.

Six jours après, 23 juillet, je la revois ; le sang n'a pas reparu, les nuits ont été bonnes, le bouillon, la viande, le vin ont opéré ; la voix est meilleure et la figure a quelqu'exppression. Nous nous mettons en devoir de faire l'ablation de la tumeur, la ligature est le seul procédé qui nous paraisse applicable. La malade placée convenablement, nous portons un fil très fort

jusqu'au sommet de la tumeur, nous en embrassons le pédicule, et au moyen du serre nœud à vis de rappel, nous serrons fortement.

Cette opération est à peine douloureuse, elle n'amène pas une goutte de sang ; la femme est replacée dans son lit, quelques coliques surviennent, mais la femme en souffre si peu qu'elle ne peut croire qu'elle ait été opérée ; ce sont ses propres expressions.

Prescriptions : séjour au lit, régime fortifiant ; chaque jour le nœud devra être reserré avec force. Le lendemain 24, le polype paraît plus dur, le 25 et jours suivants, il en découle une humeur séreuse assez abondante et qui acquiert bientôt une fœtidité repoussante ; la tumeur s'affaise considérablement, du 27 au 28 le fil se rompt ; je ne puis retourner à Glisy que le 30, sixième jour de l'opération.

La tumeur a beaucoup diminué de volume, elle est molle, flasque, légèrement ridée, mobile, et roulante dans le vagin ; je la saisis au moyen d'une pince à érignes, et après l'avoir plusieurs fois tordu sur elle-même, je m'assure par de légères tractions qu'elle n'est plus adhérente à l'utérus. Alors je l'amène au dehors, avec effort, et non sans faire éprouver à la femme des douleurs inséparables d'un pareil accouchement.

Quelque soit aujourd'hui le ridicule et la fausseté de son étymologie, on sait que le mot polype sert encore à désigner des excroissances de forme et de nature diverses, qui, prenant naissance dans les cavités du corps qui ont une ouverture à la surface cutanée, telles que la vessie, le larinx, la matrice etc., s'y développent, et y puisent les matériaux de leur nutrition. Ceux de l'utérus, et le notre en est un exemple, sont lisses,

polis, d'une couleur jaunâtre pendant la vie. Composés d'une substance ferme, résistante, dont les fibres entrelacées contiennent dans leur interstice une matière gélatineuse, ils sont recouverts par la membrane interne de la matrice. Des vaisseaux nombreux et gros les sillonnent ordinairement, et cette disposition ne doit pas être perdue de vue. Elle peut être la source d'accidens graves ; M. Ant. Dubois a eu plusieurs fois le malheur de perdre par une hémorragie foudroyante des femmes qu'il venait de délivrer de polypes utérins.

Quoique cette maladie ne soit pas très rare, ce n'est guères que vers le milieu du 16e siècle qu'elle fixa l'attention des chirurgiens. Guillemeau chirurgien de Charles IX, fût le premier qui la décrivit d'une manière positive. *Il se trouve, dit-il, une super croissance de la chair, qu'on peut appeler mole pendante, qui est lorsque, du col antérieur de la matrice et même du dedans, il sort une masse de chair laquelle est, dès son origine où elle est attachée, de la grosseur d'un fuzeau au doigt, allant toujours en grossissant comme une poire, laquelle est pendante dedans le col extérieur, dit vagina, de la matrice, occupant tout son orifice, sortant quelquefois hors d'icelui de la grosseur du poing et plus.*

Depuis Guillemeau les polypes ont exercé le génie des praticiens les plus distingués, des Levret, des Desault, des Boyer, des Dupuytren, et nous devons à MM. Gerdy et Cruveilher des recherches intéressantes sur ce sujet. Cependant, lorsqu'il s'agit de remonter à la cause qui leur a donné naissance, à peine peut-on s'élever à quelques considérations générales. L'obscurité la plus profonde enveloppe les premiers moments de leur formation : à mesure qu'ils croissent et se développent ils

gênent par leur présence l'organe au sein duquel ils ont pris naissance, et tendent à sortir de sa cavité. Mais rien jusque là ne les fait reconnaître d'une manière certaine. Cependant le moment arrive où le polype franchit le col utérin, et paraît à la partie supérieure du vagin. A cette époque à l'aide du toucher et de la vue, on reconnaît la nature de la maladie. Cependant il est certains déplacemens de la matrice, certains vices de conformation qui pourraient en imposer, et faire croire à l'existence d'un polype, témoin des cas d'extrophie ou de renversement; plusieurs erreurs de ce genre sont consignées dans les annales de l'art : d'autres fois après l'ablation d'un véritable polype, on a cru avoir emporté la matrice elle-même. On ne saurait donc s'entourer de trop de précautions, avant de se déterminer à l'opération. Dans l'observation que j'ai l'honneur de soumettre à l'Académie, la tumeur s'est montrée avec les symptômes qui l'accompagnent ordinairement, avec ses caractères physiques, et sa disposition anatomique les plus ordinaires.

Des pertes ont eu lieu, lesquelles alternant avec des fleurs blanches abondantes, durent appeler de bonne heure l'attention du medecin sur l'utérus ; une inflammation d'entrailles vient faire cesser ces symptômes ; mais bientôt des tranchées annoncent un travail dans l'utérus ; l'organe cherchait alors à se débarrasser du corps qu'il contenait. Plus tard la sensation d'un poids incommode vers les parties basses, les épreintes, les douleurs de reins signalent la chûte du corps de la matrice dans le vagin, et le toucher en fait reconnaître la forme, les dimensions, la densité, le point d'attache et les rapports. Cependant l'utérus est volumineux,

mais sa forme n'a pas changé, et par conséquent la tumeur n'est pas produite par un renversement de l'organe.

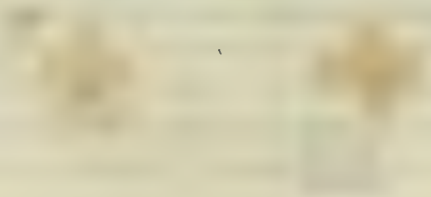
On se souvient que la femme Cardon était dans un état d'exténuation grande ; il était nécessaire d'éviter à la fois et l'hémorragie, et les accidens graves qui peuvent résulter de la putréfaction d'un corps au sein de l'économie.

Ce fût à mes yeux et à ceux de mon honorable confrére, M. Rovillain, dont l'assistance et les lumières me furent ici d'un grand secours, une double raison, pour préférer la ligature à l'excision, et pour arriver le plus vîte possible au dégré de constriction nécessaire pour amener la mort de la tumeur. L'un et l'autre résultat ont été obtenus, la femme n'a pas perdu une seule goutte de sang, et six jours ont suffi pour la débarrasser.

J'ai revu la femme Cardon mardi dernier. elle va bien ; la matrice a diminué de volume ; elle est environ de la grosseur du poing, sa sensibilité a diminué. Le col est presqu'à l'état normal, et tout me fait présager le prochain et complet rétablissement de sa santé.

Septembre 1840.

Note.— 26 *Mai* 1841.— J'ai revu dernièrement Florentine Cardon, elle est grosse et grasse, et son rétablissement est complet.



OBSERVATIONS

SUR LA

MÉTHODE DES LIMITES,

PAR M. POLLET.

L'une des méthodes les plus fécondes de l'analyse mathématique, c'est la méthode des limites. Seule, elle établit avec précision les théorèmes de la géométrie relatifs à la mesure des surfaces, lorsqu'on rejette ces démonstrations *par l'absurde* qu'avait adoptées Legendre, et qui ont le grave défaut de faire voir uniquement qu'une vérité ne peut point ne pas être, sans indiquer la raison pour laquelle cette vérité existe : il arrive par là que, si la mémoire oublie un fait, elle est incapable de le retrouver par une investigation rationnelle. La méthode des limites est aussi la seule qui conduise sans difficulté aux règles de la différentiation : car je n'admets point que les infiniment petits puissent être acceptés à priori, et sans qu'une marche plus logique justifie la légitimité des résultats auxquels ils conduisent. On verra, du reste, par les développemens dans lesquels j'entrerai bientôt, que les limites ne sont, à mes yeux,

que les infiniment petits ramenés à un point de vue qui les fait mieux comprendre. Mais, si la considération des limites doit créer les principes fondamentaux de branches importantes des sciences exactes, c'est une raison pour apporter dans leur emploi la plus grande circonspection. En jetant un coup d'œil sur les applications diverses que les géomètres en ont faites, je suis forcé d'avouer qu'ils ne me paraissent point avoir conservé dans tous les cas cette rigueur qui est le caractère dominant de leurs travaux. L'insuffisance de leurs procédés me semble évidente dans un exemple très-important : c'est par cet exemple unique que je me propose de la faire ressortir.

On se rappelle que, si dans une fonction de x, on remplace x par $x+h$, le rapport de la différence $f(x+h) - f(x)$ à h s'approche indéfiniment, à mesure que h diminue, d'une limite qu'il atteint lorsque h devient nul, et que cette limite est la *dérivée* de la fonction. Appliquons cette définition au logarithme de x, et tâchons de trouver la dérivée de ce logarithme. Il faudra considérer le rapport $\frac{log(x+h)-logx}{h}$, et voir quelles variations il éprouve quand h prend des valeurs de moins en moins grandes. Voilà ce que la définition impose : est-ce ainsi que l'on opère ? pour le savoir, exposons d'abord la marche que l'on suit le plus ordinairement.

On observe que $log\,(x+h)-logx=log\,\frac{x+h}{x}=log\left(1+\frac{h}{x}\right)$. Comme h doit représenter une quantité fort petite, $\frac{h}{x}$ est une fraction : il est permis, en conséquence, de poser $\frac{h}{x}=\frac{1}{m}$; ou, ce qui revient au même, $h=\frac{x}{m}$.

Alors, on rendra h nul, en faisant m infini.

La substitution de cette valeur conduit à :

$$\frac{log\,(x+h)-logx}{h} = \frac{m}{x}\,log\left(1+\frac{1}{m}\right) = \frac{1}{x}\,log\left(1+\frac{1}{m}\right)^{m}.$$

On est ainsi ramené à trouver la limite de $\left(1+\frac{1}{m}\right)^{m}$, pour $m=\infty$.

A cet effet, on développe cette puissance suivant la formule du binôme, qui donne :

$$\left(1+\frac{1}{m}\right)^{m} = 2+\left(\frac{1}{2}-\frac{1}{2m}\right)+\left(\frac{1}{2}-\frac{1}{2m}\right)\left(\frac{1}{3}-\frac{2}{3m}\right)+$$

$$\left(\frac{1}{2}-\frac{1}{2m}\right)\left(\frac{1}{3}-\frac{2}{3m}\right)\left(\frac{1}{4}-\frac{3}{4m}\right)+ etc.$$

Lorsqu'on suppose m infini, cette série se réduit à la suite numérique :

$$e=2+\frac{1}{2}+\frac{1}{2.3}+\frac{1}{2.3.4}+\frac{1}{2.3.4.5}+ etc.$$

Bien qu'elle se compose d'un nombre indéfini de termes, cette suite représente un nombre limité, compris entre 2 et 3, mais incommensurable. J'omets la démonstration de ces faits qui serait étrangère à mon but, et que l'on peut lire dans tous les traités élémentaires.

On a, d'après cela :

$$Lim.\ \frac{log\,(x+h)-logx}{h} = \frac{1}{x}\,loge.$$

Maintenant, analysons tout ce procédé, et jugeons s'il mérite notre confiance.

Une chose me surprend tout d'abord ; c'est que l'on

se borne à supposer m infini, sans avoir examiné quels changemens la puissance $\left(1+\frac{1}{m}\right)^m$ éprouve à mesure que m s'accroît. Admettons, sauf à revenir plus tard sur ce point, que la série se réduise effectivement à e quand m est infini. Sera-t-on, pour cela, en droit de conclure que e soit une limite de cette même série ? On rencontre certaines fonctions discontinues qui présentent quelques valeurs complètement isolées de celles que d'autres hypothèses faites sur leur variable leur assignent. Ne sait-on point que de pareilles valeurs jouent un rôle important dans la géométrie analytique, puisqu'elles font connaître ce que l'on appelle *points singuliers* des courbes et des surfaces ? n'y attache-t-on point d'ailleurs un tel intérêt qu'une théorie toute entière de l'analyse infinitésimale n'a d'autre objet que de les rechercher, sous la dénomination de *solutions singulières* ? si l'on ne s'est point assuré que c'est, non par un saut brusque, mais par une approximation indéfinie, que $\left(1+\frac{1}{m}\right)^m$ arrive à la valeur e, comment pourra-t-on répondre que celle-ci n'est pas une de ces solutions singulières que l'on retrouve dans beaucoup d'autres circonstances ?

Toutefois, abandonnons quant à présent cette difficulté. Il sera bien entendu au moins que l'on n'a développé la puissance que pour arriver à connaître, non pas ce dont elle s'approche à mesure que son exposant augmente, mais la valeur qu'elle prend lorsque cet exposant devient infini. Or, je le demande, à quoi bon tant d'efforts pour une tâche aussi facile ? et pourquoi chercher dans une longue série ce que l'on trouverait sur-le-champ et sans peine dans l'expression plus simple à

laquelle équivaut cette série? quand m est infini, $\frac{1}{m}$ est nul ; $1 + \frac{1}{m}$ se réduit à l'unité dont toutes les puissances lui sont égales. Donc, alors, $\left(1 + \frac{1}{m}\right)^m$ vaut 1.

Je sais que l'on peut aisément refuter cette façon de conclure, mais il faudrait pour cela recourir à la nécessité de faire successivement passer la variable par différens états de grandeur, afin d'arriver graduellement à celle qui déterminera la limite de la fonction. Cependant, on est tenu d'éviter avec soin ce genre de réfutation, puisque, en l'acceptant, on fournirait des armes contre soi-même. Pour sortir d'embarras, on imagine quelque subtilité qui éblouit d'abord les yeux les plus clairvoyans.

J'ai lu quelque part ou entendu donner la réponse que voici : il est vrai que toutes les puissances de l'unité lui sont égales ; mais, si l'exposant est infini, la puissance est indéterminée. Pour s'en convaincre, on n'a qu'à observer que le logarithme de $\left(1 + \kappa\right)^{\frac{1}{\kappa}}$ est égal à $\frac{log\,(1+\kappa)}{\kappa}$, quantité qui, pour $\frac{1}{\kappa} = \infty$ ou $\kappa = 0$, devient $\frac{0}{0}$.

Fort bien raisonné ! il est dommage que $\frac{0}{0}$ ne soit pas toujours le signe de l'indétermination, et ne prouve pas le moins du monde que, parce qu'on aura trouvé une quantité désignée par ce symbole sujet à interprétation, l'on doive renoncer à croire que cette quantité vaut 1. Avec des argumens pareils, on démontrerait jusqu'a

l'évidence que le soleil n'est rien, que la terre est plusieurs millions de fois plus volumineuse que cet astre, ou que le petit doigt d'un homme surpasse en grosseur et son corps tout entier, et, avec lui, toute la planète qu'il habite. Car en multipliant par un nombre indéterminé m les deux termes d'un rapport, ce qui ne saurait en altérer la valeur, on n'aurait qu'à donner à ce nombre indéterminé une valeur nulle pour que le rapport affectât la forme $\frac{0}{0}$ et fût ainsi la représentation de toutes les quantités possibles.

Mais ceux qui prétendent trouver un symbole d'indétermination dans 1^{∞} et justifier par ce moyen leur procédé se jettent dans un autre embarras encore. Ils ont développé la m.e puissance du binôme $1 + \frac{1}{m}$ et supposé le premier terme de ce développement égal à l'unité. Or, cette supposition ne leur était point permise. En réalité, le premier terme sera la m^e^ puissance de l'unité ; le second renfermera comme facteur la $(m-1)^e$ puissance, et ainsi de suite. Quand on arrivera à faire m infini, tous ces termes deviendront indéterminés, et tout ce que l'on aura gagné dans ces calculs assez longs, ce sera de substituer à un symbole unique d'indétermination une suite indéfinie de pareils symboles.

Voici que, par cette discussion, la difficulté que j'ai présentée la première prend un nouveau degré de force. Non seulement, on ignore si la puissance dont on s'occupe a réellement pour limite la valeur qu'elle prend pour m infini, valeur qui pourrait n'être qu'une solution singulière ; mais cette valeur elle-même demeure inconnue, ou du moins incertaine. Car, s'il est vrai

qu'une puissance infinie de l'unité soit indéterminée, le développement ne détruit pas l'indétermination. Si, au contraire, on admet avec beaucoup plus de raison et conformément à l'évidence que cette puissance est, comme toutes les autres, égale à l'unité, comment parviendra-t-on à faire un choix entre deux valeurs contradictoires ? Adoptera-t on pour la valeur de $\left(1 + \frac{1}{\infty}\right)^{\infty}$ l'unité que l'on trouve avant le développement, ou bien le nombre $e > 2$ que fournit la série ? Deux résultats aussi distincts démontrent clairement une erreur dans l'une des manières d'opérer : mais, entre les deux méthodes, quelle est la bonne ? J'avoue que, à en juger par de simples probabilités, je donnerais la préférence à la première. Considérons, en effet, le développement tel qu'on l'obtient avant les réductions, savoir :

$$\left(1 + \frac{1}{m}\right)^{m} = 2 + \frac{m(m-1)}{2} \cdot \frac{1}{m^2} + \frac{m(m-1)(m-2)}{2.3} \cdot \frac{1}{m^3} + etc.$$

Comme $m-1$, $m-2$, $m-3$, etc. sont moindres que m, il s'ensuit que $\left(1 + \frac{1}{m}\right)^{m}$ est moindre que $2 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2.3} + etc.$ Ainsi la partie qui, dit-on, s'annule quand m est infini, a le signe —. D'ailleurs, elle a d'autant plus de termes que m est plus grand. Ne serait-il point possible que, par cette augmentation dans leur nombre, leur diminution individuelle fût compensée, et que, loin de converger vers o, leur somme s'approchat de $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{2.3.4} + etc.$? S'il en en était ainsi, la limite de $\left(1 + \frac{1}{m}\right)^{m}$ serait

$\left(2 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2.3} + etc.\right) - \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2.3} + etc.\right)$ c'est-à-dire 1.

Et, d'ailleurs, les partisans des quantités indéterminées n'y auraient-ils recours que pour justifier leurs méthodes, et rejeteraient-ils ces mêmes quantités lorsqu'elles seraient opposées à leurs vues? Dans la partie qu'ils veulent anéantir, les termes ne deviennent nuls qu'alors que leur nombre est infini: leur somme se présente donc sous la forme $\infty \times o$ ou $\frac{0}{0}$. Elle est indéterminée; par conséquent, il faut recourir à quelque autre moyen pour la connaître.

Si je ne m'abuse, toutes ces objections ne sont point sans importance, et elles méritent bien que l'on s'y arrête. Le moyen de les éviter résulte des idées même sur lesquelles je les ai fondées. Il suffit de ne point oublier qu'une limite n'est pas une valeur isolée d'une fonction; qu'on ne saurait la fixer avec certitude en se bornant à introduire une hypothèse unique sur la grandeur de la variable, mais qu'il est nécessaire de faire subir à celle-ci des changemens progressifs qui la rapprochent de son état final, et de lire dans les changemens correspondans de la fonction la véritable valeur à laquelle elle se fixera, quand la variable elle-même s'arrêtera au terme de ses accroissemens. Je crois aussi que, dans ce genre de recherches, une observation simple et basée sur les résultats des théories algébriques préviendrait tous les écarts.

Soit une fraction $\frac{a}{x}$ dont le numérateur est constant et le dénominateur variable. Si l'on fait décroître celui-ci, la fraction augmentera, et l'on pourra lui faire

acquérir une grandeur supérieure à telle autre que l'on voudra, en rendant x assez petit. De là, on conclut ordinairement que la fraction est infinie, lorsque x devient nul.

Cependant, une fraction multipliée par son dénominateur reproduit son numérateur. On arrive donc à l'égalité $\infty \times o = a$. Or, quelque grand que soit un nombre, en le multipliant par o, l'on obtient inévitablement un produit nul. Il est donc indispensable d'attribuer dans le cas actuel une valeur à o.

Quand les nombres augmentent ou diminuent au-delà de certaines limites, nous sommes incapables de nous en former une idée. Ils deviennent ainsi, pour nous, plus grands ou plus petits que toute quantité assignable, en sorte que, en y ajoutant ou en retranchant quelque chose, nous ne nous les figurons ni plus grands ni plus petits qu'auparavant. Une quantité qui s'est élevée à ce point de grandeur où nous ne concevons plus ses augmentations, c'est l'infini: une quantité dont la petitesse est telle que notre imagination ne se représente plus ses décroissemens, c'est zéro. En d'autres termes, o et ∞ sont deux limites qui dépassent les bornes de l'intelligence humaine, et, quand une quantité, dans son accroissement, est arrivée à un point encore bien éloigné de la limite, mais où la raison ne saurait la suivre, nous la déclarons infinie. Elle est pourtant susceptible encore d'augmentation.

On concevra, de cette manière, qu'il y ait des infinis de différens ordres, puisqu'une quantité déjà infinie pour nos conceptions pourra s'accroître de deux, trois, quatre fois sa valeur actuelle.

Un physicien célèbre a vérifié par des expériences directes les lois de l'attraction universelle et mesuré l'énergie de cette puissance. Forçant, pour ainsi dire, la terre et les astres à venir successivement se placer dans sa balance, il a pu mesurer les poids immenses de ces vastes globes. Celui de notre planète est d'environ 4,870 sextillions de kilogrammes, et les autres ensemble pèsent au moins 360 millions de fois plus. Supposez avec tout cela les myriades d'étoiles qui brillent au firmament. Admettez ensuite que, par la volonté du créateur, l'une d'elles rentre dans le néant ou qu'une étoile nouvelle apparaisse. Le poids du système du monde sera-t-il augmenté ou diminué d'une quantité dont vous puissiez mesurer ou même concevoir le rapport avec le poids actuel? Non, sans doute: dans cette masse incalculable, quelques myriagrammes de plus ou de moins ne sont absolument rien pour notre intelligence. Le poids de l'univers, c'est un infini pour nous. Mais si, dans l'impossibilité où nous sommes de nous le figurer même relativement à celui de la terre, nous nous trouvons contraints à le déclarer infini, que serait-ce si nous prenions pour terme de comparaison le poids d'un insecte? La terre alors deviendrait infinie, et l'univers un infini d'infinis; un infini du second ordre.

Ces conventions admises, on verra facilement que la fraction $\frac{a}{x}$ devient infinie avant l'anéantissement absolu de son dénominateur: il suffit que ce terme ait atteint l'un de ces degrés de petitesse que l'esprit ne se représente plus, ou qu'il ne conçoit que par l'abstraction de toute grandeur. Ce sera l'un de ces infiniment

petits qu'admettent les géomètres, et dans la classe des quels se rangerait, par exemple, le poids d'une mouche par rapport à celui de la terre. Ainsi les infiniment petits seront justifiés par une nécessité résultant de la faiblesse de la raison humaine.

De même que l'on a reconnu des infinis de différens ordres, on admettra des infiniment petits de degrés inégaux. Car l'infiniment petit, pour être au-dessous de tout ce que nous nous figurons de plus petit, n'en a pas moins une grandeur réelle : il peut se réduire à la moitié, au tiers, au quart de ce qu'il est actuellement. Par exemple, le poids d'une mouche, comparé à celui de la terre, est un infiniment petit ; comparé au poids de l'univers devant lequel celui de la terre n'est pas plus grand qu'il ne l'est lui-même par rapport à la terre, le poids d'une mouche sera un infiniment petit d'infiniment petit ; un infiniment petit du second ordre.

La fraction $\frac{a}{x}$ que nous venons de considérer dans le décroissement de son dénominateur, donnera lieu à des remarques analogues, si l'on suppose que ce dénominateur augmente. On verra la fraction diminuer de plus en plus ; et, quand le dénominateur sera infini, elle se réduira, non pas rigoureusement à o, mais à une quantité infiniment petite, dont la valeur multipliée par celle du dénominateur reproduira le numérateur a.

Tel est donc le soin qu'il me paraît nécessaire d'apporter dans toutes les recherches de limites. Regardez o, non pas comme le symbole de l'absence absolue de toute grandeur, mais comme le caractère d'une quan-

tité infiniment petite, à moins que la nature même de la question ne permette de le prendre dans le sens ordinaire : regarder l'infini comme une quantité simplement très grande, mais susceptible encore d'accroissement. Alors, on évitera de négliger des termes qui paraîtront devenir nuls, mais dont le nombre sera considérable, à moins qu'on ne se soit assuré que, malgré leur multiplicité, ils forment une somme qui converge vers zéro.

En adoptant ces principes, on expliquera facilement une contradiction que j'ai signalée dans ce qui précède. $\left(1+\frac{1}{m}\right)^m$, ai-je dit, se réduit à une puissance de l'unité quand m est infini; et, comme toutes les puissances de l'unité lui sont égales, il en résulte que $\left(1+\frac{1}{\infty}\right)^{\infty}=1$. Cette conclusion serait incontestablement rigoureuse, s'il était vrai que $\frac{1}{\infty}$ fût zéro: mais, en réalité, $\frac{1}{\infty}$ n'est qu'un infiniment petit. $1+\frac{1}{\infty}$ surpasse l'unité; seulement, la différence est trop faible pour qu'elle nous soit perceptible. Cependant, quelque petite qu'elle soit, elle pourra, dans la formation de très-hautes puissances, avoir une influence fort sensible, et produire un résultat de beaucoup supérieur à l'unité.

Ce résultat sera-t-il e, comme on l'admet? C'est ce que le développement de la puissance ne démontre pas: car les termes que l'on regarde comme nuls sont véritablement des infiniment petits, et, comme leur nombre est infini, la difficulté demeure toute entière.

Mon but n'étant point de la lever, mais seulement de la signaler, je pourrais terminer ici ces observations. Cependant, elles auront plus de valeur, si je parviens à une preuve plus exacte. C'est ce qui m'engage à ajouter quelques développements.

La démonstration dont je fais choix est indirecte : elle est, en grande partie, empruntée à Lagrange, mais je ferai à la méthode suivie par ce savant illustre de légers changemens qui la rendront plus conforme aux idées émises dans cette note. On sait que Lagrange exposait les règles du calcul différentiel sans recourir aux limites ; mais on a maintenant renoncé à la marche qu'il avait tracée. Il faut bien, en effet, revenir tôt ou tard aux limites lorsqu'on veut établir les principes de l'analyse infinitésimale, application principale des règles du calcul différentiel.

Rien de plus aisé que d'obtenir algébriquement une série équivalente à la fonction a^x, et ordonnée suivant les puissances croissantes de la variable. On pose:

$$a^x = 1 + Ax + Bx^2 + Cx^3 + Dx^4 + Ex^5 + etc.$$

On met 1 pour premier terme, parce que, x devenant o, et ici o est pris dans un sens absolu, le premier membre se réduit à l'unité.

Si l'on remplace x successsivement par x et par $x+y$, on a :

$$a^y = 1 + Ay + By^2 + Cy^3 + Dy^4 + Ey^5 + etc.$$

$$a^{x+y} = 1 + A(x+y) + B(x+y)^2 + C(x+y)^3 + D(x+y)^4 + E(x+y)^5 + etc.$$

Mais $a^{x+y} = a^x \cdot a^y$, quels que soient x et y. On doit donc avoir :

$$1+A(x+y)+B(x+y)^2+C(x+y)^3+etc.=(1+Ax+Bx^2+Cx^3+etc.)$$
$$(1+Ay+By^2+Cy^3+etc.)$$

Cette égalité étant indépendante des valeurs des variables, la première puissance de y doit avoir le même coëfficient dans le premier membre que dans le second; ce qui donne :

$$A+2Bx+3Cx^2+4Dx^3+5Ex^4+etc.=(1+Ax+Bx^2+Cx^3+Dx^4+etc)A.$$

Mais cette identité, à son tour, ne doit pas résulter de telle ou telle autre valeur attribuée à x: par conséquent, les puissances semblables de x doivent être affectées des mêmes coëfficiens: donc

$$2B=A^2\ ;\ 3C=AB\ ;\ 4D=AC\ ;\ 5E=AD\ ;\ etc.$$

d'où $B=\frac{A^2}{2}$; $C=\frac{A^3}{2.3}$; $D=\frac{A^4}{2.3.4}$; $E=\frac{A^5}{2.3.4.5}$; $etc.$

En substituant ces valeurs, on obtient :

$$a^x=1+Ax+\frac{1}{2}A^2x^2+\frac{1}{2.3}A^3x^3+\frac{1}{2.3.4}A^4x^4+\frac{1}{2.3.4.5}A^5x^5+etc.$$

La quantité A reste encore à déterminer. A cet effet, posons $a=1+b$; le développement trouvé pour a^x sera identique avec celui de $(1+b)^x$ par la formule du binôme, savoir :

$$(1+b)^x=1+bx+\frac{x(x-1)}{2}b^2+\frac{x(x-1)(x-2)}{2.3}.b^3+$$
$$\frac{x(x-1)(x-2)(x-3)}{2.3.4}.b^4+etc.$$

Dans ce dernier, le coëfficient de x est :

$$b-\frac{b^2}{2}+\frac{b^3}{3}-\frac{b^4}{4}+\frac{b^5}{5}-\frac{b^6}{6}+etc.$$

Et, comme il doit être le même que dans le premier développement, on en déduit :

$$A = b - \frac{b^2}{2} + \frac{b^3}{3} - \frac{b^4}{4} + \frac{b^5}{5} - \frac{b^6}{6} + etc.$$

D'un autre côté, l'on parviendrait simplement à déterminer A, en posant $Ax = 1$, d'où $x = \frac{1}{A}$. Il vient, dans ce cas particulier :

$$a^{\frac{1}{A}} = 2 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{2.3.4} + \frac{1}{2.3.4.5} + etc.$$

Suite numérique dans laquelle on reconnaît la limite e.

$$\text{Donc } a^{\frac{1}{A}} = e, \text{ d'où } A = \frac{loga}{loge}.$$

Il suit de la comparaison de cette valeur avec celle qui vient d'être obtenue :

$$log\left(1+b\right) = loge\left(b - \frac{b^2}{2} + \frac{b^3}{3} - \frac{b^4}{4} + \frac{b^5}{5} - \frac{b^6}{6} + etc.\right).$$

Ainsi, l'on a tout à la fois le développement d'une exponentielle et celui d'un logarithme en série. On trouverait par le moyen du premier développement la différentielle de a^x : c'est du second que nous déduirons celle de $log\ x$, la seule dont nous ayons à nous occuper.

On a vu que la question se réduit à trouver la limite de $log\left(1 + \frac{1}{m}\right)^m$ pour m infini. Comme $log\left(1 + \frac{1}{m}\right)^m = m\ log\left(1 + \frac{1}{m}\right)$, la formule donne :

$$log\left(1 + \frac{1}{m}\right)^m = loge\left(1 - \frac{1}{2m} + \frac{1}{3m^2} - \frac{1}{4m^3} + \frac{1}{5m^4} - \frac{1}{6m^5} + etc\right).$$

Si l'on prend deux termes consécutifs :

$$\frac{1}{Km^{K-1}}, \quad \frac{1}{(K+1)m^{K}};$$

On voit que le premier surpasse le second ; car l'inégalité $\frac{1}{Km^{K-1}} > \frac{1}{(K+1)m^{K}}$ revient à $(K+1)m > K$, ce qui est évident, lorsque m surpasse l'unité.

Il en résulte que la somme algébrique de deux termes consécutifs a le signe du premier de ces termes. Ainsi, les sommes

$$-\frac{1}{2m} + \frac{1}{3m^2}, \; -\frac{1}{4m^3} + \frac{1}{5m^4}, \; etc.$$

sont négatives. En conséquence : $log\left(1+\frac{1}{m}\right)^m < loge.$

Au contraire $\frac{1}{3m^2} - \frac{1}{4m^3}$, $\frac{1}{5m^4} - \frac{1}{6m^5}$, *etc* forment des sommes positives. On a donc $log\left(1+\frac{1}{m}\right)^m > log.e\left(1-\frac{1}{2m}\right)$.

Quand m augmente, $log.e$, second membre de la première inégalité, ne varie pas : $log.e\left(1-\frac{1}{2m}\right)$ s'approche de plus en plus de $log.e$. Ainsi $log\left(1+\frac{1}{m}\right)^m$ est compris entre deux nombres qui s'approchent indéfiniment de $log.e$ à mesure que m augmente. Donc lui-même s'approche de cette quantité qui est nécessairement la limite cherchée.

MÉMOIRE

SUR LA NÉCESSITÉ

DE

NE POINT AUGMENTER LE DROIT D'IMPORTATION

DES FILS DE LIN,

AFIN D'ASSURER LA PROSPÉRITÉ

DES MANUFACTURES,

PAR M. MALLET.

De vives réclamations se font entendre en ce moment au nom des fileuses de lin et des manufacturiers qui ont monté déjà, ou qui montent en ce moment des filatures de lin à la mécanique ; ils se réunissent pour demander au gouvernement qu'il élève le droit sur les fils de lin que nous fournit l'Angleterre ; ils se prévalent de la protection accordée en France à un grand nombre d'autres industries qui en avaient besoin, ils citent aussi le système suivi en Angleterre dans des circonstances semblables.

Je cède à mes convictions en venant combattre ces réclamations qui me paraissent devoir porter atteinte aux traités qui nous lient avec différentes puissances étrangères, et nuire aux rapports que nous avons dé-

jà avec elles, ou à ceux que nous pouvons espérer de former : je ne crois pas que ces demandes, si elles étaient accueillies, puissent profiter aux fileuses, je ne crois pas davantage que les filateurs aient besoin de protection.

Autant il faut être prudent quand il s'agit de retirer une protection à l'aide de laquelle une industrie s'est formée, autant il faut être en garde pour n'en pas accorder à celle qui peut s'en passer.

L'industrie du lin est dans ce dernier cas : c'est à regret que je combats l'opinion publiée par M. Cocquelin dans deux articles insérés dans les *Revues des deux mondes* des 1.er et 15 juillet derniers ; je n'aurais eu qu'à le louer s'il s'était borné à présager un heureux avenir aux mécaniciens qui monteront des ateliers pour construire des métiers propres à filer le lin et aux fabricans qui emploieront ces métiers : les uns et les autres y trouveront assurément les élémens d'une grande fortune, car la consommation de la toile de lin, qui a dû céder devant la concurrence de la toile de coton qu'on pourrait établir à plus bas prix, doit reprendre l'avantage aussitôt que les prix se rapprocheront, ce sera l'œuvre du tems ; mais M. Cocquelin a voulu assurer cette prospérité en provoquant du gouvernement une réponse favorable à la demande faite d'une augmentation de droit sur les fils de lin venant de l'étranger, et en cela je ne puis être de son avis.

Je vais examiner successivement les divers intérêts soulevés par cette grave question en commençant par celui des fileuses à la main.

Assurément on est toujours écouté favorablement,

même quand on se trompe, lorsqu'on exprime une pensée généreuse en prenant la défense d'une portion nombreuse et active de la société ; ainsi quand on déplore que les fileuses de lin qui gagnaient il y a peu de tems huit sous par jour, soient aujourd'hui réduites à un salaire de quatre sous, et qu'elles n'ayent pas même la certitude de le conserver ainsi réduit, on est bien sûr d'exciter un intérêt puissant ; il n'est donc pas étonnant que le gouvernement se soit ému à la lecture des pétitions, et ait appelé l'attention des conseils généraux de l'agriculture, du commerce et des manufactures. Ces conseils, après un examen approfondi, ont reconnu que malheureusement on ne pouvait prendre aucune mesure efficace en faveur de ces ouvrières, parceque si d'abord leur position a changé par l'effet de la concurrence qu'elles ont éprouvée de la part des filatures à la mécanique créées en Angleterre, l'établissement de filatures semblables en France devait continuer leur malaise jusqu'à ce qu'elles puissent trouver de l'occupation dans ces mêmes filatures. C'est une transition bien pénible pour elles, mais cette ressemblance en tout à celles qui ont eu lieu pour les fileuses de coton et de laine, il faut espérer qu'elle aura les mêmes résultats.

On n'a pas négligé dans les conseils de faire des calculs pour apprécier la différence qui existe entre les deux genres de filature : sans parler de la plus grande régularité dans le fil provenant de la mécanique, il a été reconnu que pour soutenir les prix du fil de manière à ce que l'ouvrière puisse retrouver son ancien prix de journée, il faudrait imposer les fils étrangers depuis 1 fr. 20 c. jusqu'à 3 fr. par kilo suivant

le n.° : alors la contrebande s'organiserait dans l'intérêt du tisserand, bien différent comme nous allons le voir de celui des fileuses, et le tisserand aussi mérite bien toutes nos sympathies.

C'est après d'assez longs débats qu'on a renoncé à s'occuper des fileuses et qu'on s'est borné à demander un changement dans la perception du droit sur les fils : jusqu'à présent le droit sur le fil d'étoupe a été fixé à 14 fr. les cent kilogrammes, et celui sur les fils de lin à 24 fr. Avant l'établissement des mécaniques il était facile de distinguer les espèces différentes, mais depuis que ces mécaniques existent, on confond les fils d'étoupe et ceux de lin ; les uns étant aussi fins et aussi parfaits que les autres, et il est devenu nécessaire de prendre pour base du droit, non plus la matière, mais le numéro du fil qui en déterminera beaucoup mieux la valeur.

Le conseil des manufactures a proposé le tarif suivant :

28 c. au kilo pour tout le fil au-dessous du n.° 20 ;
45 c. — pour le fil allant du n.° 20 au n.° 39 ;
95 c. — pour le fil allant du n.° 40 au n.° 69 ;
1 f. 50 c. — pour tous les fils excédant le n.° 69.

La commission du conseil du commerce avait terminé son rapport par des conclusions à peu près semblables à ce qui avait été arrêté par le conseil des manufactures, mais le conseil du commerce ne s'est pas trouvé suffisamment éclairé, et a désiré que le gouvernement consultât à cet égard toutes les chambres de commerce de France.

Le droit tel qu'il a été proposé par le conseil des manufactures peut être estimé à environ onze pour

cent de la valeur des fils et peut se diviser ainsi : cinq pour cent seraient la compensation du droit de la matière brute (le lin) tirée de l'étranger , et six pour cent seraient considérés comme encouragement et protection accordés aux filatures qui sont ou seront élevées en France.

Quoique trés-lègère en apparence , cette prime cependant sera onéreuse au tisserand : déjà , et avant qu'il fut question d'augmenter le droit sur le fil , il avait réclamé protection contre les toiles tissées à la mécanique dont l'Angleterre avait inondé la France en 1837 et 1838 ; que sera-ce quand pour lui seul le fil aura été renchéri de six pour cent ? Le fabricant de toiles a besoin de fil a bon marché pour soutenir la concurrence pour la vente de ses produits , soit en France même , soit à l'étranger.

Si l'on augmente le prix de sa matière première , deux mesures seront à prendre dans son intérêt qui ne peut pas être négligé. Nous allons les examiner.

Nous venons de dire que les toiliers avaient demandé protection contre les toiles tissées à la mécanique ; si leur demande était juste alors , elle sera bien plus fondée quand ils diront que l'augmentation du droit des fils , est venue aggraver leur position , et qu'ils ne peuvent plus soutenir aucune espèce de concurrence. Pour rétablir l'équilibre et leur conserver la consommation française , il faudra augmenter les droits sur les toiles étrangères. Les conseils généraux ont aussi examiné la question sous ce rapport ; ils ont reconnu que l'augmentation du droit des fils comme elle a été posée devait en produire une sur les toiles qu'ils ont appréciées à 16 c. du kilo sur les plus grosses et plus

en proportion dans le rapport de la finesse. Ils ont été toutefois arrêtés par le besoin de plus amples renseiguemens et par des considérations que je vais faire connaître.

Sans doute une loi sur les douanes n'est pas immuable et le gouvernement a toujours le droit de la changer quand les circonstances qui ont présidé à sa création se sont modifiées : ainsi ni la Belgique, ni l'Angleterre, ni l'Allemagne ne peuvent légalement se plaindre des augmentations de droit qui seraient introduites dans notre tarif. Cependant nous serions mal écoutés par l'étranger qui aurait à souffrir de la mesure que nous aurions prises, si nous allions lui demander une réduction de droits sur quelques-uns des produits agricoles ou manufacturiers que nous lui fournissons déjà, mais que nous pouvons lui fournir en plus grande quantité. Telle est notre position avec la Belgique ; elle contribue pour les trois quarts à l'approvisionnement de la France en toiles étrangères, et ce serait par conséquent principalement sur elle que retomberait la charge du droit augmenté sur les toiles, et cela au moment même où nous négocions avec elle pour obtenir des concessions d'un autre genre.

Si la Belgique doit plus qu'aucune autre puissance souffrir de l'augmentation du droit sur les toiles, ce n'est cependant ni pour elle, ni à cause d'elle qu'elle aurait lieu. Les Belges fabriquent les toiles comme nous les fabriquons, les Anglais seuls ont un mode de tissage qui porte ombrage à nos ouvriers, ce sont leurs toiles que l'on veut proscrire, cela est-il possible? Non ; les traités faits avec l'Angleterre lui assurent qu'elle sera traitée chez nous sur le pied des nations

les plus favorisées, nous ne pouvons donc agir avec elle autrement qu'avec les autres nations, sans remettre en discussion tout ce que nous en avons obtenu de favorable pour nos vignobles ou pour nos fabriques de soiries; ce serait recommencer une guerre de douanes dans laquelle je doute que nous trouvions des avantages.

Voilà les considérations qui ont empêché les conseils généraux de se prononcer: maintenant je suppose que malgré ce qu'elles ont de grave, on persiste à demander et qu'on obtienne du gouvernement un droit protecteur sur les toiles et sur les fils de lin, à quelles conditions peut-il être accordé?

Quoiqu'il soit bien reconnu que le prix des choses a la plus grande influence sur leur consommation, et que particulièrement pour les toiles de lin ce qui leur a nui le plus c'était le bon marché des toiles de coton, nous allons supposer que le renchérissement des premières ne sera pas assez grand pour diminuer en France l'usage que l'on en fait, et que suffisamment protégés contre la concurrence étrangère, nos toiliers trouveront leurs débouchés habituels sur le marché national; mais il n'en sera pas de même à l'extérieur, et nos exportations (qui se sont élèvées en 1836 à près de 31 millions) seront réduites, les fabricans étrangers profiteront, à nos dépens, d'une partie de nos débouchés, parceque les élémens de fabrication auront cessé d'être les mêmes pour eux et pour nous.

On peut, à l'aide du drawback (ou restitution à la sortie du droit payé à l'entrée) rétablir l'égalité, même à l'étranger, entre nos fabricans et leurs concurrens; mais quelle est aujourd'hui la personne ou

dans l'administration, ou dans le commerce, qui ignore l'abus qui a été fait du principe de la restitution et que le drawback a été converti en une véritable prime accordée à certaines industries? Or l'abus ne peut être évité si on veut que la restitution du droit soit complète, et cependant cet abus est l'occasion d'un impôt qui pèse sur tous au profit de quelques-uns.

Voici une observation faite sur les laines et les draps, elle servira de justification à ce qui vient d'être dit.

Toutes les laines parvenues en France en 1835 ont reçu une estimation moyenne de 2 fr. 30 c. par kilogramme; très-vraisemblablement elles ne valaient pas davantage, sans quoi elles auraient été préemptées par la douane pour fausse déclaration; les draps à l'exportation ont été calculés sur une valeur moyenne de 27 fr. par kilogramme, ce qui établirait, si c'est la même laine qui est entrée en France, que la valeur en aurait été plus que décuplée par le déchet, la main-d'œuvre, la teinture, etc, ce qui n'est pas probable; et si ce n'est pas la laine qui est entrée qui est sortie sous la forme de drap, il résulte que la laine produite en France en sort avec une prime, tandis que la laine étrangère est consommée en France et que c'est le consommateur qui en supporte le droit. Toujours il est constant que le manufacturier de drap fait des profits sur le drawback, celui qui exporte ses produits demande le maintien des droits sur les laines, celui qui vend les siens pour la consommation de la France demande le retrait de ces droits; cette différence d'opinion entre deux personnes faisant

le même travail ne peut être produite que par des calculs opposés.

Ce qui a lieu pour les laines ne peut manquer d'avoir lieu pour les fils de lin : aussitôt que le droit serait établi à l'entrée et une indemnité calculée pour la sortie, il y aurait intérêt commun entre le filateur et le tisserand français pour empêcher autant qu'ils le pourraient qu'on revînt sur une mesure qui leur assurerait des avantages, quand même il serait reconnu dans la suite que les causes pour lesquelles elle a été prise ont cessé d'exister.

Les nouvelles fabriques qui sont montées, celles qui se montent, ou celles qui sont encore en projet pour la filature du lin, ont elles besoin de la protection qu'elles sollicitent? Elles font valoir que ces établissemens coûtent beaucoup plus cher à monter en France qu'en Angleterre, qu'ils sont restés plusieurs années sans recevoir d'accroissement notable ; que les capitaux sont plus rares et plus chers chez nous que chez nos voisins; que les lins nous coûtent plus cher dans notre pays que si, comme les Anglais, nous les tirions de la Russie. Tous ces points méritent d'être examinés et discutés, nous allons nous en occuper et nous espérons prouver que la plus grande partie des assertions ne peut pas être justifiée.

Si, par exemple, une partie de nos manufacturiers fait des dépenses en constructions qui ne sont pas en rapport soit avec l'importance des machines, soit avec le fond de roulement. Ceux qui agissent ainsi ne peuvent réussir quoique leurs concurrens dans la même industrie obtiennent de grands succès par une conduite plus prudente. On ne peut pas dire, car ce serait

une erreur, que les constructions de bâtimens coûtent plus en France qu'en Angleterre, ce serait le contraire qu'on pourrait soutenir : mais les métiers et les machines reviennent à des prix plus élevés chez nous que chez nos voisins, cela est incontestable pour le moment.

Les filateurs français qui les premiers ont acheté des machines propres à filer le lin ont payé pour les faire arriver chez eux autant et même quelquefois plus que le prix d'achat. Les anglais, jaloux de conserver une industrie qu'ils ont perfectionnée, ont établi un double cordon de douane pour empêcher la sortie de leurs mécaniques ; ce n'est que décomposées, par pièces isolées et par différents ports souvent très-éloignés les uns des autres qu'on est parvenu à les faire sortir d'Angleterre ; des portions perdues dans le trajet, d'autres ayant éprouvé des avaries, ont dû être remplacées. De pareilles difficultés à surmonter ont coûté beaucoup d'argent et de tems ; on doit savoir gré et récompenser convenablement ceux qui ont eu assez de persévérance pour amener à bien une entreprise aussi hasardeuse. Toutefois, le plus grand obstacle était surmonté aussitôt que le premier métier arrivé pouvait servir de modèle à nos mécaniciens ; mais telle n'a pas été la volonté de nos manufacturiers ; jaloux, à leur tour, de conserver seuls la jouissance de cette précieuse industrie, ils ont préféré continuer à subir les mêmes désagremens en complétant leur assortiment à l'étranger pour ne pas éprouver de concurrence en France.

C'est donc dans un intérêt privé qu'ils ont multiplié leurs sacrifices de dépense et retardé l'époque de leurs

jouissances ; peuvent-ils justement se prévaloir aujourd'hui de leurs frais énormes et du délai qui a eu lieu pour achever de meubler leurs ateliers, quand ils pouvaient faire autrement ? Ces pertes d'argent et de temps doivent retomber sur eux puisqu'ils auraient pu s'y soustraire , et on ne leur doit aucune indemnité à cet égard.

Malgré leurs précautions pour éviter la concurrence en France , elle s'est établie : d'autres établissements ont été formés ; quelques-uns comme celui de Pont-Remy en faisant faire leurs métiers en France ; un autre (celui de Maberly) en amenant des anglais pour fabriquer sur place les métiers aux mêmes prix et conditions que si on les avait faits en Angleterre : la seule différence qui résultait de ce marché c'est que la société Maberly devait fournir tous les matériaux , le fer, le cuivre , le charbon au prix qu'ils valent en Angleterre ; elle devait aussi payer le voyage des ouvriers ; mais elle économisait les emballages , les frais de transport , les frais pour échapper à la surveillance des douanes anglaises , les droits à acquitter à l'entrée en France , les avaries résultant du voyage. Si les prix de revient sont plus élevés qu'en Angleterre , au moins sont-ils tellement réduits par cette combinaison que la différence qui existe encore a cessé d'être assez forte pour justifier les calculs qui ont été présentés et qui faisaient ressortir en France à 357,000 fr. un établissement de 2,000 broches qui ne devait coûter en Angleterre que 220,000 fr.

Le petit nombre de mécaniciens français qui se sont adonnés à ce nouveau genre de construction ; le peu d'ouvriers exercés qu'ils peuvent y employer , le man-

que d'outils qui y soient propres, les expériences qu'ils sont obligés de faire avant de réussir à coup sûr, les besoins déjà assez multipliés de ceux qui leur font des commandes, tout jusqu'ici a contribué à maintenir les métiers à filer le lin à des prix qui laissent au constructeur un très-grand bénéfice ; mais c'est ce bénéfice là qui excitera la concurrence et le zèle des constructeurs jusqu'au moment où les prix seront réglés et réduits à une juste rémunération du travail. Tout ce qui est exagéré ne peut durer qu'un tems très-limité.

Nous venons de voir les obstacles qui se sont opposés à l'achèvement prompt des premiers ateliers de filature et à la création d'un grand nombre ; ces difficultés sont moins grandes, mais il en existe encore ; cependant s'il a fallu plusieurs années pour monter les deux premiers ateliers, nous voyons que depuis deux ans, il en a été établi quatre sur de grandes proportions, plusieurs petits ont aussi été montés, et en ce moment il en est un beaucoup plus grand nombre en construction, dont les métiers sont commandés. Il y aura beaucoup d'imitateurs et avant peu d'années, la France n'aura rien à envier à l'Angleterre.

Les chances de succès sont, dit-on, plus grandes en Angleterre qu'en France, les capitaux y sont plus abondans et l'intérêt moins élevé ; il y a du vrai et du faux dans ces assertions. Oui, les fortunes sont plus grandes en Angleterre qu'en France et cependant l'intérêt n'y est pas moins élevé parce qu'il y a un plus grand emploi de ces fortunes, et que les besoins de tous genres y sont aussi plus grands. Il n'est pas un manufacturier français qui ne puisse se procurer l'argent dont il a besoin à un intérêt de 5 pour 0/0 quand

ses opérations sont sages et qu'il est avantageusement connu; les banques de Paris et des provinces escomptent à 4 pour 0/0 toutes les valeurs qui répondent aux exigences des statuts. En Angleterre au contraire, l'intérêt du commerce et des comptes courants est à 6 pour 0/0; les escomptes des banquiers sont à cinq. Ce qui a causé l'erreur générale à ce sujet, c'est la facilité avec laquelle on monte les plus grandes entreprises en Angleterre où tout le monde est disposé à confier des capitaux à l'industrie: le système des associations y est généralement agréé, et quoique plusieurs fois, il ait été fait des entreprises téméraires dans lesquelles les mises des intéressés ont été compromises et même perdues; comme la majeure partie des sociétés a été bien dirigée, on les voit avec faveur. Il n'en est pas ainsi chez nous; sur dix sociétés en nom collectif à peine en citerait-on une sagement conçue et prudemment conduite. Il semble qu'on n'y appelle des capitaux que pour satisfaire les passions ou les folies de ceux qui s'en sont donné la direction, aussi les capitalistes répugnent aujourd'hui à y prendre des intérêts. Cela ne prouve pas que nous manquons de capitaux mais bien qu'on n'a pas su leur donner une bonne direction.

Sur quoi se fonde-t-on pour dire que le lin est à bien plus bas prix en Russie qu'en France? Présente-t-on des comptes simulés ou des factures? Non. C'est une supposition: une personne l'a faite, vingt autres l'ont répétée, et voilà comme se forment les préjugés. Si le lin était à bon marché en Russie, la France pourrait en faire venir, le droit de douane n'est que de 5 fr. par quintal métrique, et un droit aussi minime

que celui de deux liards par livre joint aux frais de transport est plus que suffisant pour protéger notre agriculture. Non seulement on ne tire pas de lin de l'étranger, mais encore la France en fait un objet d'exportation. Dans le tableau décennal on ne comprend pas cette matière première parmi celles importées, elle figure au contraire, chaque année pour une quantité plus ou moins grande parmi celles que nous expédions; ce qui prouve que même à l'égard de ceux qui nous les achètent, nous nous trouvons en quelque sorte les concurrens des Russes. Loin d'avoir du désavantage sous ce rapport, nos filateurs de lin doivent l'emporter sur leurs concurrens puisqu'ils auront sans frais à leur porte ce que ceux-ci doivent faire acheter et transporter. Je ne dis pas cependant que les Anglais n'ont pas d'économies à faire en achetant des lins en Russie, ils peuvent en rencontrer de la même manière que nous trouvons utile d'acheter des sucres à la Havanne et à Porto-Rico; les combinaisons de retour et de frêt détruisent souvent les différences de prix, mais en admettant qu'il puisse résulter pour eux qu'ils auront le lin aux mêmes conditions que nos manufacturiers, pourquoi ceux-ci ne pourraient-ils pas soutenir leur concurrence?

Souvent on attribue aux établissements anglais une supériorité sur les nôtres que l'on fait consister dans la réduction des frais généraux répartis sur une plus grande fabrication; cet avantage qui existe réellement dans les momens où la consommation est très active, cesse aussitôt que les produits s'amassent dans les magasins; c'est ce qu'il faut bien comprendre pour ne pas l'estimer plus qu'il ne vaut; quelqu'il soit, il ne peut

pas être une compensation suffisante de tous ceux qui résultent de la position des établissemens français au centre de la consommation des fils, et affranchis des frais d'emballage, de transport, d'assurance, de droits de douane; exempts des avaries de mer, n'ayant besoin ni de dépôts ni de voyageurs pour offrir leurs produits. Toutes ces économies assurent à nos manufacturiers une prime de 15 à 20 pour cent qui doit suffire pour les défendre contre leurs concurrens d'outre mer.

Il me parait maintenant indispensable d'examiner l'effet que peut produire sur la production du fil anglais l'augmentation du droit de douane en France. Déjà j'ai dit que si le droit était élevé il donnerait lieu à la contrebande ; j'admets maintenant, contre toute évidence, que la contrebande soit impossible, et que le droit sera acquitté, et j'en conclue, malgrè l'espoir de ceux qui le demandent, que les fils diminueront en Angleterre dans la proportion même de l'élévatiou du droit. Ainsi, si le droit est de onze pour cent de la valeur, les manufacturiers anglais gagneront onze pour cent de moins jusqu'à ce qu'ils soient parvenus à s'ouvrir d'autres débouchés. On peut donc faire baisser les prix en Angleterre sans pouvoir maintenir ceux de France. La baisse des prix en Angleterre agira nécessairement sur le prix des toiles de la Belgique et de l'Allemagne et obligés de suivre le mouvement général, nos filateurs seront forcés de subir les conséquences d'une fausse mesure qu'ils auront provoquée. Ce n'est pas une supposition que je fais, c'est le fruit de l'expérience, et je vais en citer quelques exemples.

Quand on a élevé les droits sur les toiles, il y a

quelques années, elles ont diminué en Belgique dans la proportion du droit et sont arrivées en France aux anciens prix ; nos tisserands n'ont pas pu augmenter les leurs ainsi qu'ils l'avaient espéré ; les Belges seuls ont perdu tout ce qu'ont pu percevoir de plus les douanes françaises.

A une autre époque les cultivateurs ont demandé et obtenu un droit de 33 pour 0/0 sur la valeur des laines étrangères, dans l'espoir que le prix des laines françaises s'éleverait dans la proportion, et que l'avantage qui en résulterait encouragerait à élever un plus grand nombre de moutons. Le droit n'a pas fait augmenter nos laines, il a fait baisser celles de l'étranger, notamment celles d'Espagne jusqu'au moment où les propriétaires de troupeaux de la péninsule, fatigués de perdre, ont élevé chez eux des fabriques de lainage dont les produits remplacent aujourd'hui chez eux ceux que nous leur fournissions faites avec leurs propres matières.

Ce qui a eu lieu à l'égard des toiles et des laines aura lieu pour les fils anglais. On nous en a fourni pour plus de vingt millions cette année, les manufactures qui ont contribué à cette importation ne cesseront pas de fabriquer parce que nous aurons pris des précautions pour nous défendre contre elles et il faudra bien qu'elles trouvent des consommateurs, soit chez nous en subissant une réduction proportionnée à l'augmentation du droit ou à la prime de la contrebande, soit en vendant aux Belges et aux Allemands moyennant un sacrifice ; quelque soit le moyen qu'elles adopteront, il sera contraire à la mesure qui aura été prise.

Si l'on demandait comment feront les Anglais pour

supporter cette réduction de prix sans éprouver de très grandes pertes et sans compromettre l'avenir de leurs établissements. Nous n'avons pour réponse qu'à faire un rapprochement des prix primitifs de la filature du coton avec ceux qui existent aujourd'hui; on prenait il y a 35 ou 40 ans trente sous par livre de coton filé au même numéro que celui pour lequel on ne prend plus aujourd'hui que dix sous; c'est-à-dire que par l'effet de la concurrence et de l'habileté des ouvriers, cette main-d'œuvre est réduite au tiers de ce qu'elle était et que moyennant dix sous sur une matière qui en coûte vingt, droits compris, le filateur paye le transport du coton, la commission d'achat, le prix de l'ouvrier, l'intérêt des fonds, les réparations de l'usine, le loyer du moteur, et qu'il supporte un déchet de dix pour cent. Il en est de même pour les fils de laine, leur prix de filature est déjà bien diminué puisqu'il se trouve réduit à 20, 25 et 30 sous au lieu de 30, 40 et 50 sous; ce qui les maintiendra toujours au-dessus du coton, c'est le déchet qui étant à peuprès égal sur les deux matières agit beaucoup plus sur la laine qui est chère que sur le coton qui est à bas prix. La matière du fil de lin ne vaut que de 9 à 15 sous, et quoique le déchet soit de 15 pour cent, c'est-à-dire moitié plus fort que sur la laine et le coton, son influence sur le prix de la façon est peu sensible. Il faut donc attribuer à toute autre cause le prix très élevé des fils de lin qui supportent en ce moment une façon qui coûte cinq fois autant que celle du coton et deux fois et demi que celle de la laine; cette disproportion n'est que la conséquence naturelle de la nouveauté des établissemens, de l'empressement des filateurs à amortir

les dépenses qu'ils ont faites pour les créer, le peu de concurrence qu'ils éprouvent; elle doit cesser aussitôt que les besoins des tisserands seront facilement satisfaits et qu'ils pourront avoir des préférences malgré les différences qu'il y a dans les diverses préparations et le nombre de broches de chaque genre de métier à filer ; ces dernières considérations n'auront qu'une faible importance relativement au cours qui s'établira et qui peut déjà être modifié par les anglais sans qu'ils en éprouvent un grand préjudice.

Je me résume et je dis :

L'augmentation du droit sur les fils de lin ne remédierait en rien à la position des fileuses et ne leur serait d'aucune utilité.

Elle serait nuisible aux fabricants et tisserands de toile en les empêchant de soutenir la concurrence pour les prix avec ceux de l'étranger qui n'auraient pas à la supporter.

Avant qu'on renchérisse la matière première, nos fabricans ont demandé une protection contre les toiles fabriquées sur des métiers mécaniques.

Une augmentation sur les droits des toiles nuirait à nos relations avec la Belgique qui nous fournit plus des trois quarts des toiles que nous recevons de l'étranger.

Nous ne pouvons pas frapper les toiles anglaises, les seules qui soient faites à la mécanique, d'un droit différent de celles des autres provenances sans porter atteinte aux traités qui font jouir l'Angleterre des avantages qui sont accordés aux nations les plus favorisées; ce serait renouveler une guerre de douanes.

Si on augmente les droits sur les fils et sur les toiles,

il faudra pour conserver à nos fabricans la place qu'ils occupent sur les marchés étrangers établir aussi le drawback à la sortie des toiles. Cette mesure favorable au commerçant est contraire à l'intérêt des contribuables.

Les filatures de lin se sont montées et se montent encore tous les jours sans avoir compté sur la protection demandée.

Cette protection ne leur est pas nécessaire ; les frais d'établissement ont été exagérés dans les calculs qui ont été présentés ; une partie des avantages qu'on attribuait à l'Angleterre n'existe pas ; ceux qui existent tendent à disparaître ; les Français en ont d'un autre genre qu'on peut apprécier à 15 ou 20 pour 0/0.

Les lins sont en France, à peu de chose près, au même prix qu'en Russie, nous en exportons annuellement, et nous n'en faisons pas venir quoique le droit ne soit que de deux liards par livre.

Si l'on mettait un droit sur les fils, il aurait pour résultat de réduire le bénéfice en Angleterre, mais non d'augmenter les prix en France, et d'augmenter les chances de succès de nos fabricants filateurs.

Je conclus par rejeter toute proposition tendante à l'établissement d'un droit plus fort que celui qui existe, mais je demande à ce qu'il soit modifié en ce sens qu'on prélèverait 14 fr. sur les fils d'un gros numéro sans acception de dénomination lin ou étoupe, et qu'on prendrait 24 fr. sur tous les autres numéro.

C'est parce que je me suis déja trouvé dans la nécessité de défendre les priviléges accordés à plusieurs industries, que j'ai réfléchi à leurs inconvéniens et à l'avantage qu'il peut y avoir à les restreindre, quand c'est

possible, plutôt qu'à les étendre sans nécessité. N'imitons pas l'exemple de l'Angleterre quand il n'est pas raisonnable; elle prêche la liberté industrielle et elle ne vit que de restrictions; elle prohibe à l'entrée aussi bien qu'à la sortie et se plaint des prohibitions; admettons au contraire tout ce qui peut favoriser les développements de notre industrie, et ce sont principalement les matières premières que nous devons accueillir avec empressement.

NOTICE

SUR LE

HERSAGE DES CÉRÉALES,

PAR M. AMABLE DUBOIS, DOCTEUR EN MÉDECINE.

Chacun sait que la tige des graminées se compose d'une série de cylindres réunis entr'eux par des renflemens appelés *nœuds* : mais chacun ne sait pas que ces nœuds jouissent de la propriété de donner naissance à des racines et à des tiges. C'est cependant à cette propriété qu'il faut attribuer, en grande partie, les heureux résultats que produit le hersage des céréales.

Dans les gramens qui composent nos gazons et nos prairies naturelles, le collet de la racine donne naissance à plusieurs tiges faibles et molles, qui se projettent dans tous les sens, et qui après avoir rampé pendant l'espace de quelques centimètres, se relèvent ensuite, pour développer les feuilles et l'épi terminal. A chaque nœud de la partie rampante de la tige, il sort des racines inférieurement, et supérieurement des tiges qui se comportent comme la tige mère. Joignez

à cela des racines traçantes qui, à chaque interjection, produisent des tiges nombreuses, et vous vous expliquerez facilement l'envahissement rapide d'un champ mal cultivé, par les graminées de tout genre, et surtout par le chiendent, qui, malheureusement pour les cultivateurs, jouit de ces propriétés envahissantes au plus haut dégré.

Comme les gramens de nos prairies, les céréales d'automne projettent dans tous les sens de nombreuses tiges qui, après avoir rampé quelque temps, se redressent ensuite pour porter leur épi : on dit alors que le blé ou le seigle *tallent*. Mais dans l'état naturel, la partie rampante de la tige donne-t-elle par ses nœuds naissance à de nouvelles racines ; ou bien le hersage a-t-il pour but de mettre ces tiges dans des circonstances qui fassent naître ces racines, c'est ce que l'analogie peut faire supposer, mais c'est ce que je ne pourrais affirmer, n'ayant point eu l'occasion encore de m'en assurer.

Quant aux céréales de printemps, par nature elles tallent beaucoup moins : il doit se passer trop peu de temps entre la semaille et la maturité du grain, pour que la plante ne se hâte pas d'arriver promptement à ce dernier terme de son existence. Du collet de la racine partent le plus souvent une seule tige, moins rarement deux, et quelquefois trois ou quatre qui, sans ramper, s'élèvent directement vers le ciel.

Mais si, par un hersage énergique, vous couchez ces tiges, lorsqu'elles sont jeunes encore ; si vous les recouvrez d'une terre meuble ; si la saison est favorable, bientôt de la partie de tige qui a été couchée et recouverte de terre, vont à chaque nœud naître de nombreuses racines qui multiplieront pour la plante, et

son point d'appui, et les suçoirs qui lui fournissent sa nourriture.

En même temps, de la partie supérieure de ces nœuds naîtront quelques tiges nouvelles qui donneront un plus grand nombre d'épis. Voilà ce que j'ai observé, l'an dernier, sur des avoines hersées, et ce fait m'a expliqué comment le hersage était utile.

Il reste maintenant à vérifier, si dans l'état naturel le blé ou le seigle donnent naissance à des racines et à des tiges par les nœuds de la partie rampante de leur tige : ou si le hersage n'aurait pas pour effet de produire sur eux ce que je l'ai vu produire sur les avoines.

Et quand ces deux faits seront éclairés, la question de l'utilité du hersage des céréales sera loin d'être encore entièrement vidée. Cette méthode a trouvé trop de prôneurs d'une part, trop de contradicteurs de l'autre, pour qu'elle n'offre pas des inconvéniens à côté de ses avantages. Or il me semble que les uns et les autres doivent tenir à des différences dans la manière d'opérer le hersage, dans l'époque qui lui convient, dans l'état de la terre, dans la température, et peut-être aussi dans l'espèce de céréale qui est soumise au hersage.

J'ai eu bien peu de temps encore pour me livrer à l'étude de toutes ces circonstances, mais en partant d'un fait certain, on doit facilement tirer des conséquences justes. Je me permettrai donc d'exposer mon avis, sauf à le rectifier plus tard par ma propre expérience et surtout par celle de tous les cultivateurs.

1° Selon moi, le hersage doit s'opérer avec une herse à dents de fer, et assez énergiquement pour recouvrir d'une terre meuble une certaine longueur de la partie

inférieure des tiges. Si vous ne faites qu'égratigner légèrement la surface du sol, vous ne ferez point de mal, mais vous n'aurez fait aucun bien, et vous aurez perdu un temps précieux.

2° Si le hersage doit donner lieu à la naissance de nouvelles racines, il est évident qu'on doit attendre pour le faire que la tige des céréales qui ne tallent point, ait déjà une longueur de plusieurs centimètres, que plusieurs nœuds puissent être couverts de terre ; et pour les céréales qui tallent, on doit saisir le moment où les tiges n'ont pas encore repris la direction perpendiculaire. Dans l'un et l'autre cas, le hersage aura été bien fait, lorsque le champ, très verd d'abord, paraîtra presqu'entièrement nu. Laissez passer quelques jours et vous serez étonné de la prodigieuse quantité de tiges qui apparaîtront ensuite.

3° L'état de la terre est surtout à considérer : trop molle ou trop sèche, le hersage sera funeste : ce n'est pas à des agriculteurs qu'il faut démontrer pourquoi et comment.

4° Il en est de même de la température. Il faut bien se pénétrer de l'idée que le hersage met la plante dans un état de crise qui peut lui être funeste. La plante est ébranlée ; une partie de ses racines est souvent arrachée : si donc une gelée survenait en ce moment, ou si la température était sèche et aride, le hersage serait une opération pernicieuse. C'est donc par une température chaude et humide qu'il faut procéder au hersage ; et c'est à la négligence apportée dans l'observation de cette condition essentielle que j'attribue tous les reproches adressés à cette opération.

Ainsi, herser avec un instrument à dents de fer ;

herser avec énergie, dans une terre bien ressuyée, et par une température douce et halitueuse ; voilà selon moi, les conditions essentielles pour obtenir de bons résultats.

Maintenant, toutes les céréales trouveront-elles de l'avantage dans cette opération ? je l'ignore, et c'est à l'expérience seule à prononcer. Peut-être aussi faut-il se demander si le hersage convient à toutes les espèces de terres, qu'elles soient formées d'argile, de craie, ou de sable ? sur toutes ces questions la science est encore muette ; et cependant elle ne le sera pas longtemps quand on l'interrogera froidement et avec soin.

En commençant j'ai dit que la formation de nouvelles racines était le principal avantage dû au hersage des céréales. C'est que cet avantage n'est pas le seul : par le hersage, on arrache une quantité considérable de mauvaises herbes, on opère un sarclage facile et rapide. On éclaircit le plant interlinéaire, et on enlève tous les pieds qui n'ayant point de profondes racines, auraient eu une végétation médiocre. On ouvre la terre à l'influence fécondante du soleil, on ameublit le sol, et de plus on *butte* pour ainsi dire, le pied de chaque plante. Ainsi la céréale qui a été déchaussée par les gelées alternatives se regarnit au pied ; et il n'est pas rare de trouver deux couches de racines superposées l'une à l'autre : la supérieure provenant évidemment du hersage qui en recouvrant la première couche d'une terre meuble, a provoqué la naissance de nouvelles radicules.

RAPPORT

SUR L'EMPLOI DES 1,000 FRANCS

ACCORDÉS PAR LE CONSEIL GÉNÉRAL, DANS SA SESSION DE 1839,

POUR LA CULTURE

ET LA

PROPAGATION DU MURIER

DANS LE DÉPARTEMENT DE LA SOMME,

ET SUR

LES AVANTAGES D'Y ÉTABLIR UNE MAGNANERIE-MODÈLE,

PAR M. RIQUIER.

Séance du Samedi 25 *Juillet* 1840.

PRÉSENTS : MM. Hubert, Barbier, Delamorlière, Rigollot, Caumartin, Machart père, Mallet, Obry, Pauquy, Riquier, Caresme, Marotte, Daveluy, L. Roussel, Machart fils, Garnier, Spineux, Hardoüin, Tavernier, M.^{al} Roussel, Pollet, Bor, Dubois, Andrieu et Duroyer.

Présidence de M. HUBERT.

M. Riquier fait, au nom d'une commission spéciale, le rapport suivant, sur la nécessité 1.° de continuer

la propagation du mûrier dans le département de la Somme, et 2.° d'établir une magnanerie-modèle.

Messieurs,

Dans votre séance du 27 juillet 1839, vous avez adopté le rapport dans lequel nous vous proposions de demander au Conseil général 1.° une somme de 1,000 francs pour la culture et la propagation du mûrier dans le département de la Somme; 2.° une autre somme de 3,000 francs, qui devait être consacrée à l'établissement d'une magnanerie modèle.

La première de ces propositions a été seule admise par le Conseil général. Nous venons, au nom de la Commission nommée dans votre avant-dernière séance, vous rendre compte de l'emploi des fonds qui vous ont été confiés.

Comme nous l'avions promis dans notre dernier rapport, nous avons planté sur le talus du boulevard du Bastion de Longueville à la porte de Beauvais, des mûriers à haute tige greffés à la distance de neuf mètres, et, entre deux, nous avons mis deux buissons de mûriers blancs sauvageons.

Sur le talus du boulevard de la porte de Beauvais à la fontaine des Frères, nous avons également planté des mûriers greffés à haute tige, mais à la distance de dix mètres, et, entre deux, nous avons mis un mûrier demi-tige greffé, et, de chaque côté, un mûrier multicaule que nous sommes parvenus à garantir des gelées de 1837 à 1838, et à conserver en cet endroit en les buttant avant l'hiver.

Nous avons envoyé à chacun de MM. les Sous-Préfets d'Abbeville, de Péronne et de Montdidier, deux mille pieds, plant de deux ans, et 50 mûriers greffés demi-tige, ensemble 6,150.

Nous n'en avons pas adressé à M. le Sous-Préfet de Doullens ; ce magistrat, sur l'offre que nous lui avions faite de lui envoyer des mûriers, comme à ses collègues, nous ayant répondu qu'il n'avait pas encore pu vaincre la prévention de ses administrés qui croient, à tort sans doute, mais enfin qui croient que la température et leur sol ne sauraient convenir à cet arbre.

La part des mûriers, destinés à l'arrondissement de Doullens, n'est pas restée pour cela sans emploi. Nous avons donné ces mûriers à des personnes d'Amiens et des environs, et, entre autres, à M. Herbet-Tavernier, de Camon, qui paraît disposé à faire en grand des plantations de cet arbre, et, plus tard, devoir s'occuper d'élever des vers à soie. Ainsi les mûriers donnés, tant à M. Herbet, qu'à d'autres personnes d'Amiens et des environs, peuvent encore s'élever de 2,000 à 2,200 ; ce qui fait monter le nombre des mûriers distribués cette année de 8,300 à 8,500.

Pour ne pas nous trouver en contradiction avec nous-mêmes, nous devons vous prévenir, Messieurs, que n'ayant pas trouvé de local convenable, et, d'ailleurs, les nouvelles plantations ayant absorbé tous nos momens, nous n'avons pu faire de semis, comme nous nous l'étions proposé. Aussi n'avons-nous pas employé toute la subvention accordée par le Conseil général, et il reste disponible une somme de trois cents et quelques francs. Ces fonds auront plus tard leur emploi dans leur première destination, si nous pouvons

trouver quelqu'un qui vienne à notre aide, et nous laisse quelques instans de libres.

Quoique, l'an prochain, nous n'ayons pas l'intention d'augmenter les plantations de mûriers, à Amiens, nous n'aurons pas moins, cependant, besoin d'en acheter encore un certain nombre, tant pour remplacer quelques morts et d'autres qui ne viennent pas bien, que ceux qui, sur les boulevards, ont été horriblement mutilés par des personnes qui ont escaladé les treillages pour avoir des feuilles, et ont, en même temps, arraché les branches.

Ensuite, pour tirer bon parti des mûriers envoyés depuis quatre ans dans les arrondissemens d'Abbeville, de Péronne et de Montdidier, ainsi que de ceux distribués, depuis la même époque, tant à Amiens, que dans les environs, il est absolument nécessaire de ne donner, au printemps prochain, que des mûriers greffés. Et comme ces mûriers, que nous sommes obligés de faire venir de très-loin pour avoir les meilleures espèces, coûtent fort cher, nous ne pensons pas, Messieurs, qu'il faille moins que 800 à 1,000 francs pour donner à chacun le nombre nécessaire et convenable.

Ainsi, Messieurs, grâce à vos constans efforts, grâce à l'appui généreux que vous avez trouvé dans le Conseil général, le mûrier se trouve enfin répandu sur presque tous les points du département. Partout sa végétation riche et vigoureuse atteste que notre sol lui plaît, et qu'il payera généreusement les soins qui lui seront donnés; partout il promet une nourriture saine et abondante à la précieuse chenille qui donne la soie. Nous avons donc atteint la première, et, nous pouvons

dire, la plus difficile partie du but que nous nous étions proposé en cherchant à introduire chez nous l'industrie sériciole.

Mais à quoi auront servi tous nos efforts, quel profit retirerons-nous des fonds dépensés, si les mûriers restent inutiles, et si nous ne parvenons à démontrer en même temps que l'éducation des vers à soie est possible, qu'elle est même plus facile que dans le Midi, et qu'il doit y avoir profit certain pour ceux qui consacreront leur temps aux soins qu'elle réclame ?

C'est ce que vous avez compris l'an dernier, Messieurs, lorsque vous avez admis notre proposition de créer une magnanerie-modèle au chef-lieu du département, à ce point central de toutes les relations, qui donne plus de facilité pour venir s'instruire et obtenir les renseignemens nécessaires au succès d'une industrie nouvelle. Vous avez bien pensé qu'il y aurait imprudence à laisser à des individus isolés les premières expériences. Faites avec zèle sans doute, mais avec un zèle mal éclairé, elles peuvent produire des résultats fâcheux, et reculer pour long-temps, peut-être, le moment où le département de la Somme récoltera la soie nécessaire à ses nombreuses et intéressantes fabriques.

Aussi nous n'hésitons pas à vous proposer de demander de rechef au Conseil général une allocation suffisante pour établir une petite magnanerie-modèle. Nous hésitons d'autant moins que, grâce à quelques circonstances nouvelles, cette allocation peut être moins forte que celle demandée en 1839.

D'abord, Messieurs, les administrateurs des hospices ont offert et mis à votre disposition un local convenable

pour élever trois à quatre onces de graine, c'est-à-dire 120 à 160 mille vers à soie. C'est environ ce que nous pouvons compter nourrir avec les 3 à 4 mille kilogrammes de feuilles que nous procureront les 5,000 mûriers que nous possédons à Amiens, une partie seulement encore pouvant être dépouillée sans inconvénient.

Situé dans la cour des garçons, à l'hospice Saint-Charles, entièrement isolé, le local, qui vous est offert, a une cheminée au rez-de-chaussée ainsi qu'au premier. D'après les mesures prises, ce premier, en y plaçant 72 tablettes de 1 mètre 30 centimètres de longueur sur 76 centimètres de largeur, ce qui présente en superficie 305 mètres carrés, offre la possibilité de faire une éducation de 3 à 4 onces de vers à soie.

Il n'y a rien à faire au rez-de-chaussée, mais le premier n'ayant que deux croisées à l'ouest sur la cour, il est nécessaire d'en ouvrir deux autres parallèles au levant sur le jardin, afin de pouvoir donner toute la ventilation nécessaire aux vers à soie pendant leur éducation.

Il est aussi nécessaire, pour assourdir le bruit pendant la récréation des jeunes garçons, et garantir les vers du soleil dont les rayons, tombant perpendiculairement sur eux, leur seraient très-nuisibles, il est nécessaire, disons-nous, de faire des volets du côté de la cour à l'ouest, et des persiennes aux croisées à ouvrir du côté du jardin au levant.

MM. les administrateurs mettent bien à votre disposition le local dont nous venons de parler, mais ils ne peuvent, disent-ils, (du moins pour le moment et jusqu'à ce qu'ils aient reconnu que cette nouvelle bran-

che d'industrie sera avantageuse à la maison), ils ne peuvent entrer dans aucune des dépenses d'appropriation, ni dans celles qu'occasionnera l'éducation.

Or les dépenses d'appropriation, suivant le devis ci-joint, s'élèvent à 1,018 francs que nous portons ici seulement pour . . . . . 1,000 fr.

Et celles pour l'éducation, suivant la note des débours approximatifs également ci-joint, à 1,600

Ensemble. . . 2,600

Ainsi, Messieurs, avec une somme modique de 2,600 francs, vous pourrez avoir une magnanerie-modèle où viendront s'instruire tous ceux qui voudront en établir de semblables. Nous vous ferons observer, cependant, que, dans cette évaluation, il n'y a pas de frais de main-d'œuvre, parce que nous avons trouvé dans les dames hospitalières de St.-Charles un secours précieux. Ces dames, presque toutes nées dans le Midi, et connaissant d'enfance l'éducation des vers à soie, nous ont offert leurs services avec un empressement que nous ne pouvons trop reconnaître. Nous avons donc trouvé d'excellentes magnanières.

L'importance de l'industrie séricicole et les avantages qu'elle procurerait à notre département, ne sauraient être aujourd'hui l'objet d'aucun doute. En effet, ainsi que nous l'avons déjà dit et que nous ne cesserons de répéter parce que c'est un fait constant, résultant de chiffres mathématiquement exacts, personne n'ignore que, pour alimenter ses fabriques de soieries, la France est obligée de tirer tous les ans de l'étranger de la soie pour une somme de 45 à 50 millions. Et malheu-

reusement, comme déjà, depuis bien des années, ne pouvant plus soutenir la concurrence avec les Anglais, les marchés des pays, d'où elle fait venir cette matière première, nous sont fermés ; comme ces pays ne tirent plus ou presque plus de nos produits, et, par suite, n'opèrent aucun ou presque aucun échange avec nous, la France est donc tributaire envers ces pays de la totalité pour ainsi dire de ces 45 à 50 millions, tribut énorme dont elle serait bientôt affranchie, si l'on donnait à l'industrie sériciçole toute l'extension dont elle est susceptible.

La France, d'ailleurs, et ceci, Messieurs, présente une question d'économie politique de la plus haute importance qui mérite toute l'attention des amis de leur pays, la France a d'autant plus d'intérêt à chercher à se procurer sur son sol des matières premières (la soie comme toute autre) que, d'après ce qui se passe aujourd'hui dans tous les pays, d'après le développement que prend partout l'industrie, le besoin partout senti d'établir des manufactures, comme nous le voyons déjà en Suisse, en Allemagne, en Prusse, en Autriche, en Suède, en Espagne, en Amérique et même en Egypte, il n'y a pas de doute que, dans un temps plus ou moins éloigné, toutes les relations internationales cesseront d'exister, que chaque pays sera réduit à n'employer que les matières premières produites sur son sol, et qu'il devra se suffire à lui-même. C'est un malheur, sans doute, surtout pour la France, à cause de ses nombreuses fabriques, mais telle sera la force des choses. Dans mon opinion, ce moment n'est pas aussi éloigné qu'on pourrait le croire, et les pays, qui souffriront le moins de cette révolution, se-

ront nécessairement ceux qui l'auront prévue, et qui, à l'avance, auront pris les mesures convenables. Puisse la France être une des premières !

Et s'il importe à la France de rendre nationale l'industrie sériciçole, cela importe surtout à notre département qui est certain d'avoir le placement de ses produits. La ville d'Amiens, seule, suivant le tableau envoyé par la chambre de commerce au ministre du commerce et de l'agriculture, a consommé, en 1838, cinquante mille kilogrammes de soie, qui, à raison de 80 francs le kilogramme, représentent une somme de quatre millions.

Amiens, sans doute, aura un avantage à pouvoir acheter la soie sur ses marchés, mais toutes les autres localités du département en auront un bien plus grand, en trouvant constamment, dans cette ville, le placement facile et avantageux de leurs produits. Nos fabriques achèteront de préférence ceux de notre sol ; c'est donc un débouché assuré, et le chiffre ne peut qu'augmenter, l'introduction dans nos fabriques des métiers à la Jacquart permettant de varier à l'infini les étoffes où entre la soie, ainsi que le prouve l'exposition départementale de cette année, et principalement les diversarticles fabriqués et exposés à l'hôtel-de-ville, par M. Andrieu-Blot.

N'oublions pas, Messieurs, que tous les efforts des bons citoyens doivent tendre à la prospérité de l'industrie agricole. Là seulement se trouve le moyen de prévenir les secousses commerciales, de diminuer la misére, la mendicité et tous les crimes qu'elle enfante, de moraliser la population par le travail, de la retenir dans les campagnes qu'elle abandonne trop facilement

pour le séjour des villes. L'éducation des vers à soie donne une occupation douce et facile aux femmes, aux enfans, à tous les êtres que leur faiblesse empêche de se procurer ailleurs des moyens d'existence.

Faites, Messieurs, que, par vos efforts et votre persévérance, ces vérités apparaissent au Conseil général aussi claires et évidentes qu'elles ont apparu à vous-mêmes, et le Conseil général ne balancera pas à vous allouer la faible somme qui, dans vos mains, doit produire d'aussi grands avantages.

En nous résumant, votre commission estime que, dans l'intérêt du département, l'Académie doit insister de nouveau auprès du Conseil général et demander :

1.° 1,000 francs pour la culture et la propagation du mûrier dans le département de la Somme ;

2.° 2,600 francs pour l'établissement d'une magnanerie-modèle ;

3.° Adresser ce rapport à M. le Préfet, en priant ce magistrat de le prendre en considération, et de vouloir bien appuyer votre demande auprès du Conseil général de la Somme.

RIQUIER.

Séance du 25 *Juillet* 1840.

L'ACADÉMIE, considérant :

D'une part, que la complète réussite du mûrier dans le département de la Somme, est désormais un fait incontestable, puisqu'il est venu également bien dans les divers cantons du territoire, et qu'il a résisté aux hivers les plus humides comme aux hivers les plus rigoureux ;

Que la propagation du mûrier est de plus en plus indispensable, et qu'elle ne peut encore avoir lieu qu'en faisant venir de très-loin, et à grands frais, les meilleures espèces, jusqu'au moment prochain, où les arbres déjà plantés auront acquis assez de développement pour donner à leur tour de nouveaux rejetons ;

Qu'une somme de 1,000 francs satisfera pleinement à tous les besoins de l'année prochaine ;

Considérant d'autre part :

Que les sommes consacrées, depuis plusieurs années, par le Conseil général, à la culture du mûrier l'auraient été tout-à-fait en pure perte, si l'art d'élever des vers à soie sur une grande échelle, restait plus long-temps ignoré ;

Que l'établissement d'une magnanerie expérimentale, placée au centre du département, est le moyen le plus efficace pour initier à la parfaite connaissance des procédés si délicats de l'éducation des vers à soie, les personnes qui voudraient se livrer à cette branche importante de l'industrie nationale ;

Que l'offre d'un local convenable, si généreusement faite par la commission administrative des hospices d'Amiens, simplifie beaucoup la question financière, puisqu'il ne s'agit plus que de pourvoir aux seuls frais de premier établissement ;

Que la somme de 2,600 francs demandée, pour l'année 1841 seulement, est bien minime en comparaison des avantages que doit procurer au département la production, sur son territoire, de toute la soie employée dans ses nombreuses fabriques ;

Enfin que l'essai si heureusement tenté par la supérieure et les sœurs de charité de l'hospice St.-Charles d'Amiens, sur une demi-once de graine de vers à soie, a prouvé d'une manière incontestable que la production d'une soie de bonne qualité dans le département de la Somme, est aussi certaine que la réussite du mûrier ;

Délibère :

M. le Préfet est prié de vouloir bien appuyer auprès du Conseil général la demande qui lui est faite :

1.° D'une somme de 1,000 francs pour continuer la propagation de la culture du mûrier ;

2.° D'une somme de 2,600 francs pour les frais de premier établissement d'une magnanerie-modèle dans l'un des pavillons de l'hospice général d'Amiens.

Pour extrait conforme,

Le Secrétaire-Perpétuel,

Fréd.ic Duroyer.

MÉMOIRE

SUR LA SITUATION

DE

L'INDUSTRIE SÉRICICOLE,

PAR M. RIQUIER.

MESSIEURS.

Une pensée d'avenir, pour le pays, a pris naissance au sein de l'académie ; vous l'avez adoptée avec empressement, et elle a fructifié, grace à l'appui qu'elle a trouvé auprès de l'administration : je veux parler du mûrier blanc.

Les fonds, mis à la disposition de la compagnie, lui ont permis de continuer ses achats, de multiplier les plantations et d'étendre, sur différens points du département, une voie productive à l'industrie locale. Aujourd'hui, Messieurs, tous les doutes sont évanouis ; l'expérience a démontré complétement que le mûrier blanc est apte à réussir dans nos climats, et le temps est venu de mettre le sceau à une entreprise si heureusement commencée.

L'établissement d'une magnanerie ne peut, aujourd'hui, souffrir de difficultés ; nous possédons, à Amiens, des plan-

tations suffisantes pour alimenter un assez grand nombre de vers-à-soie. Mais leur éducation ne pourrait, quant à présent, être confiée, sans de graves inconvéniens, à des expériences isolées ; les habitans, étrangers à ce genre d'industrie, seraient exposés à des erreurs et à des mécomptes qui feraient naître en eux le découragement, et feraient perdre, nécessairement, le fruit des sacrifices déjà consommés.

Il faut donc, pour qu'une magnanerie soit véritablement utile, que la direction en soit confiée, sous les yeux de l'académie, et sous la surveillance de l'autorité, à des personnes dont l'expérience et les connaissances spéciales puissent garantir le succès ; il faut que, dans cette magnanerie, soient données des notions théoriques et pratiques pour servir de guide à l'industrie séricicole.

Comme je le disais plus haut, la ville d'Amiens se trouve, à cause des ressources en plantations actuellement réalisées, placée dans des conditions favorables à l'essai d'une magnanerie. Cette ville (et je crois ne pouvoir trop insister sur ce point) n'est pas seule intéressée à la réalisation du projet ; c'est le département tout entier ; mais c'est d'elle, comme centre de la circonscription départementale, que doivent découler d'utiles leçons pour le pays.

Une circonstance favorable se présente pour la réalisation du projet. L'hospice général de St.-Charles renferme un local que la commission administrative veut bien permettre d'employer pour y former une magnanerie modèle. Les respectables religieuses, qui desservent cet établissement, et parmi lesquelles plusieurs, originaires du midi, sont parfaitement initiées à l'éducation des vers-à-soie, pourront, sans que cela nuise à l'accomplissement de leurs devoirs journaliers, prendre la direction de la magnanerie. Elles

sont disposées à fournir toutes les notions nécessaires aux personnes qui désireront s'instruire.

Un essai a déjà été fait. Ces dames, le printemps dernier, ont élevé 4 à 5 mille vers-à-soie, *espèce sina*. Cette petite éducation a parfaitement réussi, et les produits ne laissent rien à désirer.

Cette circonstance a cela de précieux qu'elle fournira l'occasion d'introduire, dans l'hospice, un genre de travail qui pourra y devenir productif, et qui, en offrant une grande utilité pour les enfans qui y sont recueillis, rendra bientôt populaire l'industrie séricicole dans le département de la Somme.

Moyennant de modiques dépenses nécessaires à l'appropriation du local et au matériel de la manipulation, la magnanerie modèle sera mise en pleine activité dans le cours de l'année prochaine.

Vous avez réclamé (et, depuis, la même réclamation a été faite par le comice agricole d'Amiens et par le conseil d'arrondissement), vous avez réclamé le concours de M. le Préfet; ce magistrat vous l'a accordé avec le plus grand empressement.

Sa voix a été entendue, votre demande appréciée, et le conseil général, dans sa séance d'hier, a voté les fonds nécessaires à la formation d'une magnanerie modèle. Honneur donc, Messieurs, honneur au conseil général pour cette nouvelle preuve de bienveillance et de dévouement aux intérêts de l'agriculture et de l'industrie; qu'il reçoive ici l'expression de notre reconnaissance, et, en notre nom, de celle de tout le département !!!

Nos vœux sont remplis, et le pays sera, enfin, doté

d'une ressource dont la nécessité se fait sentir chaque jour d'avantage.

Vous savez, Messieurs, que la France, bien que l'industrie sériciole soit répandue dans les parties méridionales de son territoire, est encore tributaire de l'étranger de sommes immenses pour les soies qu'elle emploie dans la fabrication des étoffes; que la ville d'Amiens, seule, est obligée de dépenser, chaque année, pour cette matière première, une somme d'au moins quatre millions. Voici donc un débouché ouvert à la nouvelle branche d'industrie que nous voulons implanter sur notre sol.

Les soies, qui seront fabriquées, tant dans la ville, que dans les autres parties du département, trouveront un écoulement facile sur nos marchés: une nouvelle branche de travail sera introduite dans nos campagnes; elle procurera des moyens d'existence à un grand nombre de bras, et ce qui deviendra une source de prospérité pour l'industrie commerciale, sera d'un grand secours pour le soulagement de l'indigence.

On ne peut méconnaître qu'un grand mouvement ne soit imprimé de toutes parts pour étendre le cercle des connaissances utiles. Ce n'est pas seulement en France que ceci se fait remarquer; la même impulsion est donnée chez les autres nations Européennes, et même dans les contrées hors d'Europe. Partout l'esprit humain cherche à s'ouvrir de nouvelles voies dans la carrière des sciences et des arts; partout il s'attache, dans ses combinaisons, à utiliser les ressources que la nature met à sa disposition; il explore les contrées, fouille le sol, interroge les climats. Des pays, qui, jusque là, avaient été étrangers à toute espèce

d'industrie, ont vu naître, comme par enchantement, des produits qu'ils emploient à alimenter leurs propres manufactures. Un temps viendra, Messieurs, et il n'est peut-être pas éloigné, où chaque nation trouvera chez elle tout ce qui sera nécessaire à l'exercice de ses diverses industries, et suffira à ses propres besoins sans avoir rien à tirer du dehors.

La France, si riche en ressources de toute nature, qui recèle, en quelque sorte, le feu créateur, ne peut rester en arrière de ce grand mouvement. Elle doit devancer, dans ses prévisions, une époque où, en échange des matières premières qu'elle se procure au dehors, elle ne pourrait faire écouler les produits de ses fabriques.

Il est, à la vérité, permis d'espérer que les produits livrés à l'industrie, et l'industrie elle-même, venant à se modifier, les relations de pays à pays, de peuple à peuple se modifieront à leur tour; mais chacun sait que, dans un temps de travail et de fermentation qu'on pourrait appeler la sève du corps social, les relations se trouvent momentanément suspendues; qu'une stagnation désastreuse se fait alors sentir dans les affaires commerciales, et qu'elle se prolonge d'autant plus, que les nouvelles relations sont plus lentes à se renouer.

Ce sera donc faire une chose essentiellement utile et patriotique que de fixer, chez nous, les élémens de l'industrie séricicole, et de mettre le pays à l'abri de ces secousses si funestes au commerce.

RIQUIER.

Séance publique du 30 *août* 1840.

MANUEL D'ÉDUCATION

DES

VERS-A-SOIE,

PAR M. RIQUIER.

Il y a deux espèces d'éducation de vers-à-soie, l'éducation *ordinaire*, et l'éducation *hâtive*.

L'éducation *ordinaire* est celle adoptée par la presque généralité des éducateurs ; cette éducation se fait à la température de 22.° 5 (1).

L'éducation *hâtive* est celle adoptée exclusivement par M. Camille Beauvais et par quelques autres personnes qui, comme lui, ont introduit, dans leur magnanerie, le système de ventilation de M. Darcet.

Cette éducation se fait à la température de 26 à 27.°

L'éducation *hâtive* ne diffère pas seulement de l'éducation *ordinaire* par la température qui est plus éle-

(1) Les degrés thermométriques et hygrométriques, mentionnés dans ce manuel, sont tous calculés au thermomètre et à l'hygromètre centigrades.

vée, par une humidité plus grande dans la magnanerie, par la fréquence des repas qui, dans cette éducation sont plus nombreux que dans l'éducation *ordinaire*, et par sa durée qui est moins longue, mais encore par des avantages que n'offre pas cette dernière, comme on le verra, lorsque nous nous occuperons de ces deux éducations.

La graine dans l'éducation des vers-à-soie, étant sous le rapport des produits, une chose extrêmement importante, il est essentiel de l'avoir bonne.

Ceci posé, ce manuel se composera de trois chapitres.

Le premier traitera de l'éducation *ordinaire*.

Le second de l'éducation *hâtive ;*

Et le troisième de la manière de faire de la graine.

Ce manuel contiendra aussi une feuille de planches représentant divers instrumens et ustensiles qui servent dans l'éducation des vers-à-soie.

CHAPITRE I.er

DE L'ÉDUCATION ORDINAIRE DES VERS-À-SOIE.

Choix de la graine.

Le choix de la graine est la première opération de l'éducation des vers à-soie, et, par ses conséquences, une des plus importantes à laquelle on ne saurait apporter une trop sérieuse attention.

D'après M. Camille Beauvais dont le nom, en cette matière, est une autorité, la graine la plus riche et

que l'on doit préférer, parce qu'elle est mieux fécondée, est celle de la première levée, c'est-à-dire celle des premières 24 heures.

Eclosion.

On ne doit commencer à mettre la graine à éclore, que lorsque les boutons des mûriers sont assez bien développés pour donner de bonnes feuilles à la naissance des vers, et, surtout, quand la saison est assez avancée pour qu'on n'ait plus à craindre les gelées printannières qui, dans notre climat, se prolongent fort tard, et sont assez fortes pour geler et brûler les premières feuilles des mûriers blancs.

Au moment de l'éclosion, la graine doit être remontée peu à peu de la cave pour la faire arriver sans effort à la température de 18°, 8 (1).

(1) Si l'on n'a pas fait soi-même la graine, et, parconséquent, si l'on n'est pas certain que celle qu'on s'est procuré, ait été purgée de ses graines fausses, on fera bien, avant de mettre cette dernière graine à éclore, de la séparer de la toile ou du papier sur lesquels elle aura été pondue. Pour cela, on la fait tremper pendant environ 1/2 heure dans une eau à la température de 17°, 5; puis avec un couteau d'ivoire, on racle *légèrement* la graine pour la détacher.

Après cela, on la met dans une autre eau à la même température, on agite le vase, on rejette toutes les graines qui surnagent, et l'on décante. On met ensuite sécher à l'ombre la graine, après l'avoir toutefois épongée avec un linge.

Et, quand elle est sèche, si l'on ne s'en sert pas de suite, on la met dans des boîtes de fer blanc de dimension de 0 ^{m}. 03428 d'air par 30 gr., 59 de graine à l'épaisseur de 4 ^{mm}. 5, ou on la colle sur du papier ou une étoffe non gommée.

Au moment de l'éclosion, les vers-à-soie, n'exigeant pas un grand espace, doivent, pour moins d'embarras et plus d'économie dans le combustible, être mis à éclore non dans la magnanerie, mais dans une chambre particulière.

L'éclosion des vers-à-soie se fait à la température moyenne de 26°, 2.

La chambre, dans laquelle on met les vers-à-soie à éclore, doit être chauffée, le 1.er jour, à la température de 18°, 8; le deuxième à la température de 20 degrès, et ainsi de suite en augmentant tous les jours d'un degré jusqu'à ce que la température soit descendue à 22° 5.

Cette température de 22° 5 étant nécessaire à l'éducation *ordinaire* des vers-à-soie, il faut, pour son succès, la maintenir constamment et régulièrement pendant toute l'éducation.

L'éclosion dure 8, 10, 12 jours et quelque fois plus, selon que la graine a été conservée dans un endroit plus ou moins froid.

Quand on a placé la graine dans l'étuve ou chambre à éclore, l'hygromètre doit marquer 55 à 65 degrès d'humidité. La grande chaleur serait funeste aux vers sans la combinaison de l'humidité qui facilite l'éclosion. Ainsi, lorsque dans l'atelier, l'air est trop sec, on arrose légèrement ou l'on place une toile ou des toiles mouillées; et si cela est insuffisant, on introduit de la vapeur dans l'atelier au moyen de l'eau bouillante; mais cette dernière opération doit se faire avec précaution et ménagement.

On doit, dans l'éclosion, s'attacher à la simultanéité que l'on obtiendra en augmentant l'énergie des vers,

au moment de leur naissance, par un peu plus de chaleur, et, après leur naissance, en donnant quelques repas de plus aux retardataires, et en en privant les plus avancés.

L'éclosion a lieu la nuit, et ordinairement, de 2 à 4 heures du matin.

Dans l'éducation des vers-à-soie, pour faciliter le service et avoir moins d'embarras, on doit faire deux divisions, et rejetter la première éclosion (celle faite le 1.er jour) si elle n'est que partielle.

Alimentation.

Aussitôt après l'éclosion, c'est-à-dire 2 à 3 heures après qu'elle aura commencé, il faut alimenter les vers.

Pour cela on choisit, en laissant les pétioles, les feuilles de mûrier les plus larges et les plus tendres (exclusion faite surtout des bourgeons et des feuilles des bouts des branches qui, n'étant pas assez substantielles, rendraient les vers malades). On étend bien ces feuilles, et on les superpose sur les vers qui ne tardent pas à les couvrir.

Dès que ces feuilles sont chargées de vers, on les prend par le pétiole avec des *petites pinces* et on les met au milieu des claies préparées pour les recevoir.

Une claie suffit alors pour 30 gr. 59 de graine.

Chaque claie, avant de déposer les vers dessus, doit être garnie d'une feuille de papier de la longueur et de la largeur des claies et d'une seule pièce (1).

(1) Le papier, employé par M. Camille Beauvais, se vend chez Bruyère, marchand papetier rue St.-Martin n.° 259 à Paris, et coûte de 50 à 52 francs la rame.

PREMIER AGE DES VERS-A-SOIE.

Au premier âge, 24 *repas le* 1.er *jour ;* 18 *les* 2.e *et* 3.e *jours ;* 15 *le* 4.e *jour et jours suivans jusqu'au* 1.er *sommeil.*

Cela fait, on donne le premier repas avec des feuilles de mûriers coupées par petits morceaux. Ce repas se donne avec un *tamis*, *fig.* 1.re (2), en passant ra-

(2) Le *tamis*, dont on se sert pour donner la feuille coupée aux vers-à-soie, consiste en une boîte sans couvercle et faite avec des planches très-minces. Cette boîte, qui est à double fond, est garnie de mailles en fil de fer ou de laiton. Les mailles doivent être proportionnées à la grandeur de la feuille coupée (celles du tamis pour le premier âge ont 14 mm. de largeur, et celles du tamis pour le deuxième âge 18 mm).

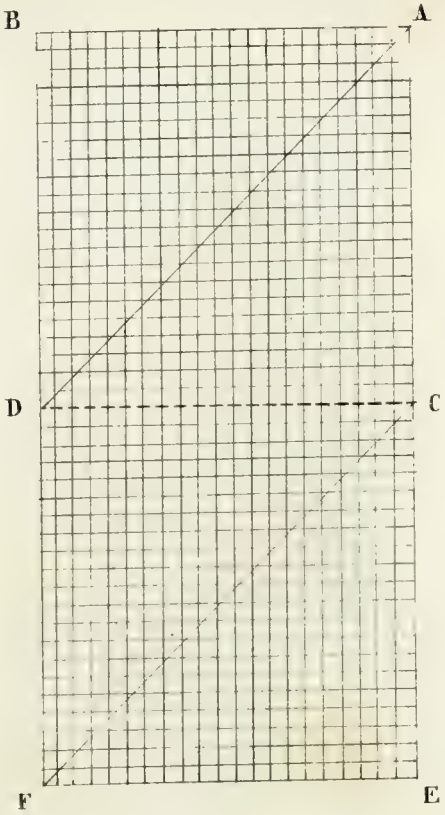
Par ce moyen, on donne à manger aux vers-à-soie beaucoup plus vîte et plus également.

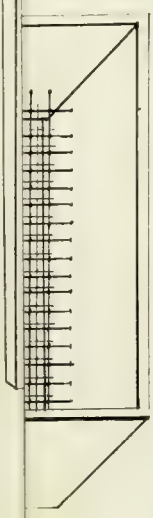
Mais jusqu'à présent, ce n'est que dans le premier âge et, tout au plus dans le deuxième qu'on a pu employer le *tamis.* En effet, dans ces deux âges comme il ne faut qu'une petite quantité de feuilles, le *tamis* peut être très-léger, et, parconséquent, ne fatigue pas la main.

Les tamis, dont il vient d'être parlé, se vendent chez M. Lebâtard, maison Claveaux, rue Coquillière ; ils coûtent celui pour le premier âge 2 francs, et celui pour le deuxième âge 2 fr. 50 c.

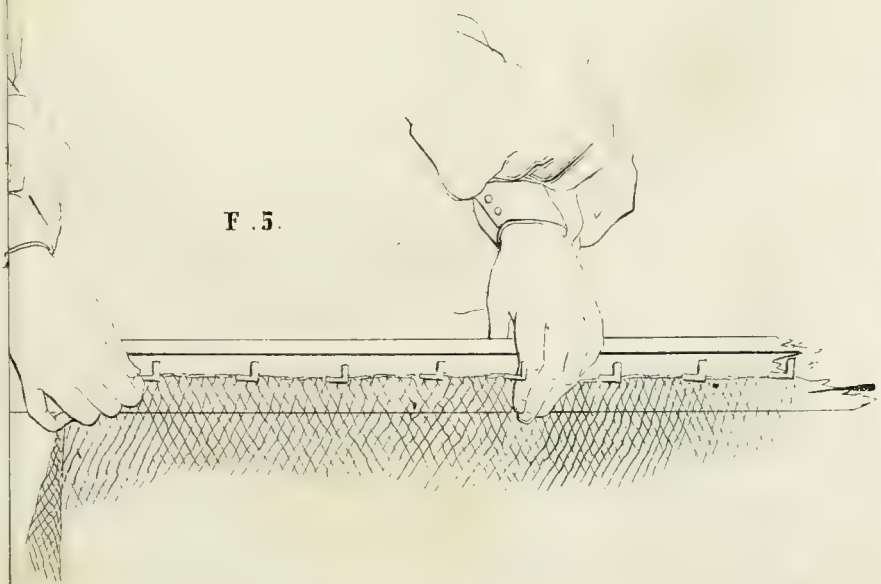
Cette opération de couper la feuille, qui a lieu dans les premiers âges des vers, se faisait à la main avec des couteaux, elle demandait une certaine expérience, offrait même quelque danger et n'était praticable que jusqu'au troisième âge. Alors on était obligé d'y renoncer, et l'on se contentait de monder la feuille, nouvelle opération moins difficile, mais cependant encore fort longue et fort dispendieuse.

F. 4.

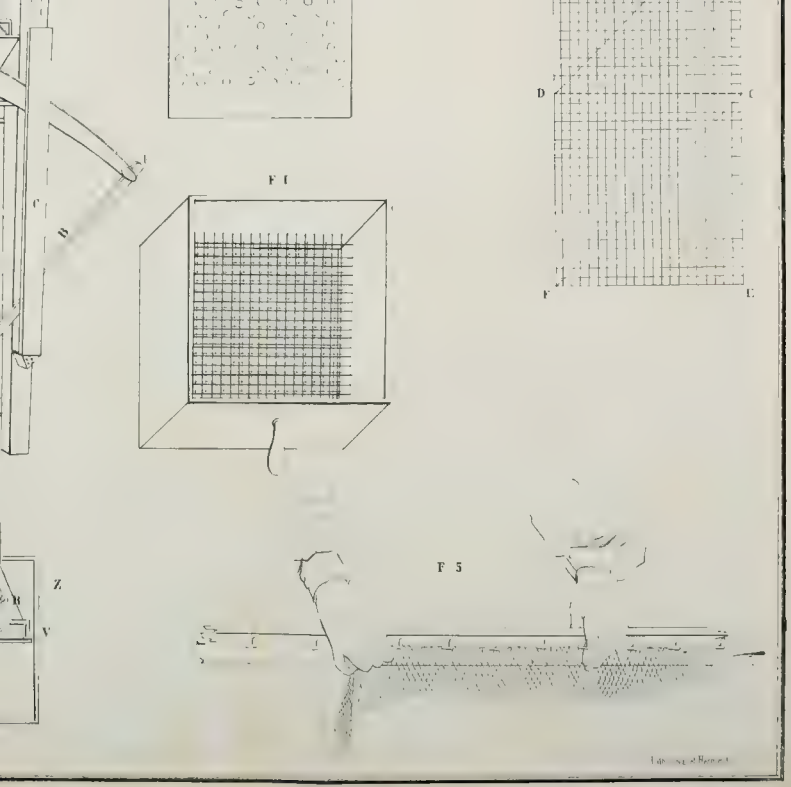




F. 5.



Lith Duval et Herment


F 1
D
C
F
E
F 5
Z
V

pidement au-dessus de la claie et très-bas de peur que la feuille, en tombant, ne blesse ces petits vers.

Depuis plusieurs années, M. Camille Beauvais cherchait un moyen mécanique propre à simplifier ces deux opérations, et, en 1838, il est parvenu a se servir avantageusement d'un coupe-feuille *fig.* 2 et 3 (1 c) non-seulement pour les premiers âges, mais encore dans tout le courant de l'éducation. De cette manière, la feuille n'a pas besoin d'être mondée ; ce qui la flétrit beaucoup moins et économise une main d'œuvre considérable ; d'un autre côté, coupée toujours à peu près également par l'instrument, elle se distribue aux vers avec bien plus de facilité et de rapidité que lorsqu'elle est entière. Dans le dernier âge, les vers, chez M. Camille Beauvais, ont mangé par jour plus de 1,000 Kilogrammes de feuilles ; un homme et un enfant ont suffi pour fournir cette feuille coupée. Il eût été impraticable de la couper au couteau, et, seulement pour la monder, il aurait fallu plus de dix personnes.

La feuille doit être coupée plus grande au fur et à mesure que les vers avancent en âge.

Annales de la société séricicole, pages 266 et 267, année 1839.

(1 c) La *fig* 2 du *coupe-feuille*, dont il est question ci-dessus, représente une auge montée sur 4 pieds, et un peu plus étroite en avant qu'en arrière. Un morceau de bois B, mobile à ses extrémités *bb*, s'articule avec une lame de faulx A, et tous deux sont contenus entre un des pieds et une pièce de bois C, qui force le couteau à toujours raser le bord de l'auge; D sert a soutenir la lame en repos,

Un morceau de fer cintré E empêche la lame de dévier, lorsqu'on la soulève plus haut que l'auge.

M est la couche de feuilles ; F est le dessous d'une planchette mobile qui comprime les feuilles, lorsque le pied gauche appui

Une heure après le 1.er repas, on recommence et ainsi de suite pour les deux premiers jours ; puis de 1 heure 1/2 en 1 heure 1/2 le lendemain, et le quatrième jour et les suivans de 1 heure 3/4 en 1 heure 3/4 jusqu'au premier sommeil ou première mue.

On ne saurait cependant, dans les différens âges des vers-à-soie, déterminer d'une manière absolue le nombre et le moment précis des repas à leur donner. Cette partie importante de l'éducation est laissée à la surveillance du magnanier qui doit avancer les repas, lorsqu'il s'aperçoit que les vers n'ont plus de nourriture, et les retarder au contraire de 1/4 d'heure, 1/2 heure plus ou moins, quand la feuille n'est pas mangée et qu'il en reste encore sur les claies.

sur la pédale L qui abaisse ZZZ adaptées à la planchette et passant dans une rainure T pratiquée de chaque côté de l'auge. La partie antérieure G opère une pression sur la couche de feuilles et les livre à l'action de la lame.

Fig. 3.... F est la planchette détachée du *coupe-feuilles* ; la partie postérieure N fixée au point VV dans les parois de l'auge n'opère qu'un mouvement de bascule, tandis que la partie antérieure G s'abaisse avec ZZZ, lorsqu'on appui sur la pédale. Quand la pression du pied cesse, les ressorts RR opèrent une traction sur les cordes qui s'attachent aux points JJ, en passant sur les roulettes suspendues, et relèvent la partie antérieure G.

Nous ne donnons la figure du coupe-feuilles Quentin-Durand que pour en faciliter l'intelligence ; mais l'auteur étant protégé par un brevet, nous nous abstiendrons de donner les dimensions des différentes pièces qui le composent.

Ce coupe-feuilles se vend 40 à 45 fr. chez M. Quentin-Durand, rue du faubourg St.-Denis, n.° 189, à Paris

L'égalité des vers étant un point essentiel dans l'éducation des vers-à-soie, l'on doit s'attacher, dans la distribution des repas, à la faire régulière, uniforme et sans aucune accumulation, mais aussi sans laisser de vides.

Dans les premiers âges principalement, il faut donner peu et souvent, et, toujours; on doit s'attacher à éviter ces cavités où tant de jeunes larves trouvent le germe de beaucoup de maladies, et très souvent la mort.

C'est au moment d'être distribuée que la feuille doit être coupée, afin qu'elle ne perde rien de sa sève, et que tout se convertisse au profit des vers-à-soie.

Chez M. Camille Beauvais on ne la cueille jamais à l'avance, à moins que l'aspect du temps n'indique ou la pluie ou l'orage.

Comme, dans les deux premiers âges, et principalement dans le premier, les feuilles sont coupées par de très petits morceaux; ce qui les fait sécher très promptement, M. C. Beauvais, pour parer à cet inconvénient, les entrepose dans un petit panier qu'il couvre d'un linge légèrement humecté.

Chaque fois que les vers sont prêts à s'endormir, on doit donner des repas moins copieux et plus fréquens; moins copieux pour ne pas faire d'ensevelissement, et plus fréquens pour obtenir le plus de simultanéité possible, en donnant occasion aux vers retardataires de rejoindre les plus avancés.

Quand la plus grande masse des vers est endormie, tous les repas doivent être suspendus pour être repris, quand ils sont *tous éveillés*.

La mue est toujours, pour le ver, une époque de

crise ; il est triste et languissant ; sa peau devient luisante, sa tête se gonfle, son corps s'amaigrit, il jette des amarres autour de lui pour se débarasser plus aisément de sa vieille peau.

Sur la partie supérieure de la tête apparait un point noir : c'est le nouveau museau qui fait d'abord éruption ; ensuite il remue la tête et les pattes et contracte tout son être pour faciliter l'humeur séreuse qu'il a répandue entre la vieille et la nouvelle peau.

Le casque, qui recouvrait sa tête, tombe, l'ouverture s'agrandit, l'insecte se contracte et se ride, et, après bien des efforts, il triomphe et sort de la prison qui reste amarrée aux feuilles.

Au sortir de la mue, la peau du ver est blanchâtre, légèrement ridée, douce et humide au toucher, très sensible aux impressions qu'elle reçoit. C'est à cette époque qu'il contracte par la moindre imprudence, les maladies qui le tuent avant la fin de sa vie.

Le ver exige donc, après la mue, les plus grands ménagemens ; il souffrirait beaucoup d'un courant d'air froid, d'un changement brusque de température.

L'humidité facilitant l'accomplissement de la mue, on doit faire monter l'hygromètre de 2 à 3.°

L'espace de temps qui sépare les mues, est plus ou moins long suivant la température de l'atelier et le système d'alimentation que l'on suit (1).

Les vers étant sortis de leur premier sommeil, on en profite pour les déliter ; et, pour cela, on étend sur les claies des feuilles de mûrier larges et belles,

(1) *Annales de la Société séricicole*, 3.e numéro, année 1839, pages 209 et 210.

comme il est dit plus haut (*pag.* 427) : et, quand les vers sont montés sur les feuilles, on va les ranger sur d'autres claies.

Ce délitement, après le premier sommeil, peut ne se faire qu'après le deuxième ; mais le peu de peine qu'il occasionne, et toutes les chances de succès, que l'on veut s'assurer, doivent engager à ne pas différer autant.

DEUXIÈME AGE.

(*Au* 2.^e^ *âge* 12 *repas les* 2 *premiers jours ;* 10 *le* 3.^e^ *et les autres jours suivants jusqu'au* 3.^e^ *sommeil*).

Les vers ainsi délités, on se hâtera de leur donner un repas de feuilles coupées, et toujours avec le *tamis* mais avec le *tamis à plus larges mailles.*

Les repas se donnent de 2 heures en 2 heures les deux premiers jours, et de 2 heures 1/2 en 2 heures 1/2 les autres jours jusqu'au deuxième sommeil.

On pourra déliter au filet, si l'on en voit la nécessité.

Pour les deux premiers âges, les vers-à-soie, n'exigeant pas beaucoup de place, peuvent, principalement dans le premier, rester sans inconvénient et être soignés dans la chambre où ils sont éclos.

Mais lorsque, de la chambre d'éclosion, on les transporte dans la magnanerie, il est nécessaire, pour qu'ils n'éprouvent pas de changement dans la chaleur, que la température de la magnanerie soit de 22.° 5, comme celle de la chambre d'éclosion d'où ils sortent.

Pour connaitre la température, l'état de l'atmosphère et le degrès d'humidité existant dans la magnanerie (ce qui est très important pour le succès de l'éduca-

tion), on doit y placer un thermomètre , un baromètre , et un hygromètre.

Et comme , pour point de comparaison , il est également indispensable de connaitre la température , et l'humidité extérieure , il faut avoir un hygromètre, et un thermomètre en dehors de la magnanerie.

Pour l'éducation *ordinaire* des vers-à-soie , l'humidité dans la magnanerie doit être de 55 à 65.°

Pour la santé des vers-à-soie , il est essentiel de maintenir dans la magnanerie la plus grande propreté (1).

Détiercement.

Les vers sortis de leur second sommeil , on les détierce en les couvrant d'un filet , *fig.* 4 (2) qui occu-

(1) L'extrême propreté étant une des conditions de la salubrité de l'air nécessaire à la santé des vers-à-soie , il faut avoir l'attention de ne laisser aucune saleté dans la magnanerie et de la balayer , surtout aprés les délitemens. Le balayage se fait avec un balai de crin et *très-légérement* afin de faire le moins de poussière possible.

Il faut aussi trés scrupuleusement , nous le répétons , garantir la magnanerie de toute mauvaise odeur ; et les vers levant la tête au moindre bruit , on doit soigneusement éviter d'en faire , afin de ne pas les distraire de leurs fonctions.

(2) Les filets , dont on se sert aux bergeries chez M. Camille Beauvais , sont à mailles carrées et en fil à trois bouts. Il en emploie de deux espèces , les uns à mailles de 1 centimètre de largeur , et les autres à mailles de 2 centimétres.

Les filets à mailles de 1 centimètre de largeur servent , dans les premiers âges des vers-à-soie , à les déliter , les détiercer et

pera les 2/3 de la claie, et d'un autre qui occupera le 1/3 restant.

Dans cet emploi de filets, on donnera toujours un ou deux repas (1), mais avec la main et avec des feuilles mondées et pas coupées trop petites, afin qu'elles ne puissent pas traverser les mailles des filets.

Pour rendre le délitement plus facile et plus prompt, on laisse à l'extrémité de chaque rangée une claie vi-

les dédoubler ; et ceux à mailles de deux centimètres pour les déliter à partir de la fin du 3.e âge et les suivans jusqu'à leur montée à la bruyère.

Manière de faire les filets à mailles carrées

Pour faire des filets à mailles carrées, on commencera par une maille en B (*fig* 4.), puis à chaque tour, on augmentera d'une maille jusqu'à ce que l'on soit arrivé en AD.

A partir de AD jusqu'en CF, on augmentera d'une maille à un tour, et on diminuera d'une maille à l'autre tour alternativement, en augmentant en DF et diminuant en AC.

La longueur du filet dépendra du nombre de tours que l'on fera ainsi en augmentant et en diminuant.

Pour terminer le filet à partir de CF, on diminuera d'une maille à chaque tour jusqu'en E.

Nota. Les filets en fil à trois bouts sont toujours ceux à qui M. Camille Beauvais donne la préférence.... Ils se vendent chez M. Lebâtard, maison Clavaux, rue Coquillière n.o 45 à Paris. Les prix varient selon leur longueur et leur largeur. *Annales de la société séricicole, page* 153, 1er *numéro, année* 1837.

(1) Nous disons un ou deux repas, parce que, si après le premier, les vers n'étaient pas montés sur les filets, il faudrait leur en donner un second et même un troisième (ce qui n'est

de (1). On porte le filet de la claie voisine sur la claie vide et ainsi de suite jusqu'au bout, ayant soin d'ôter la litière à mesure. Cette opération se fait en roulant la feuille de papier sur laquelle se trouve la litière,

pas encore arrivé chez M. Camille Beauvais), si cela était nécessaire pour compléter cette opération, et pour éviter d'être obligé de ramasser, sur la litière, les vers qui y resteraient sans cette attention.

C'est, nous le répétons, par la chaleur plus ou moins grande et une alimentation plus ou moins fréquente qu'on avance ou retarde les vers; dans le premier cas, on multiplie les repas, et, dans le second, on les diminue.

(1) Le délitement se fait au moyen de deux bâtons que l'on nomme *servantes fig.* 5. Il faut être au moins trois personnes pour cette opération; deux, une de chaque côté de la claie prenant les *servantes* des deux mains, une main à peu près vers le milieu de la *servante* pour passer plus facilement le filet entre les montans, tandis qu'une troisième enlève la litière. Chez M. Camille Beauvais, deux femmes délitent 50 à 60 claies en deux heures.

Ces bâtons ou *servantes* sont de environ 2 centimètses 1/2 carrés, et de chaque bout, de 2 centimètres plus longues que les claies.

Ce mode de délitement avec des *servantes* nous a suggéré l'idée d'un autre moyen qui nous paraît encore plus simple, plus commode, exigeant moins de temps, moins d'embarras, et surtout devant éviter aux vers-à-soie toute espèce de secousse, ce qui est bien important. Aussi, notre projet est-il de l'adopter pour l'éducation que nous ferons incessamment.

Ce moyen consiste dans trois petits crochets que nous avons fait mettre au haut de chaque côté des tablettes et auxquels nous

et, après l'avoir serré des deux bouts, pour que rien n'échappe, on verse cette litière en secouant le filet dans un panier que l'on va vider le plus loin possible de la magnanerie dans la fosse au fumier, ou on la donne aux cochons qui en sont très friands et qu'elle engraisse beaucoup.

TROISIÈME AGE.

(*Au* 3.^e *âge*, 8 *repas les deux premiers jours ;* 7 *les autres jours jusqu'au* 3.^e *sommeil.*)

Après le *détiercement*, on donne un repas (1) qui sera suivi de 3 heures en 3 heures, les 2 premiers jours, et de 3 heures 1/2 en 3 heures 1/2 les autres jours jusqu'au 3.^e sommeil.

Dans l'intervalle du 2.^e au 3.^e sommeil il y aura des délitemens et un dédoublement.

suspendrons les filets et les vers, pendant nous oterons la litière, la viderons dans les paniers et que nous remettrons sur les claies les anciennes feuilles de papier, ou des nouvelles propres et sèches, si les premières sont mouillées.

La hauteur entre chaque tablette étant de 0 mètre 43, présente, nous pensons, un espace suffisant pour exécuter facilement cette opération.

(1) Pour chaque rangée de claies, une seule personne, à la rigueur, peut suffire pour donner à manger aux vers-à-soie, mais si les claies ont 0 mètre 812 et plus de largeur, il vaut mieux qu'elles soient deux, afin de donner et de répandre la nourriture plus régulièrement et plus uniformément, chose très-importante pour obtenir la simultanéité et l'égalité si désirables.

Dédoublement.

L'espace que l'on accorde aux vers à l'époque de leur plus grand accroissement, est chez M. C. Beauvais, de 26 mèt. carrés 63 pour 30 gr. 59 de graine.

Dans les premiers âges l'espace qu'ils occupent est très restreint, mais comme, dans leur courte existence, leur accroissement est à peine concevable, (1) il est nécessaire de temps en temps de les dédoubler, c'est-à-dire d'une claie d'en faire deux, et, quelquefois, seulement, de deux claies en faire trois.

Le *dédoublement* se fait en mettant sur la claie un second filet, lequel occupera la moitié de la claie, et un autre filet qui occupera l'autre moitié.

Le surplus comme après le détiercement, pag. 434 et 435.

QUATRIÈME ET CINQUIÈME AGE.

(*Aux* 4.e *et* 5.e *âges* 6 *repas jusqu'à la montée des vers à la bruyère*).

Après le troisième sommeil, on *détiercera*, et on *délitera* comme après le deuxième sommeil, et les repas se donneront de 4 heures en 4 heures et ainsi de même dans le cinquième âge jusqu'à la montée des vers à la bruyère dont il est très important de saisir le

(1) Dans l'œuf, le ver-à-soie, au moment de l'éclosion n'a que 1mm 1 de longueur. Cette dimension double quelques minutes après sa sortie de la coque. Après le 1.er âge il a 9mm, 13mm 5 après le deuxième, 27mm après le troisième, 45mm après le quatrième, et, après le cinquième, il a de 90 à 94mm 7.

moment, afin de les y mettre sans retard et de les empêcher de perdre leur soie (1).

Dans le 4.e et principalement dans le 5.e âge, M. C. Beauvais délite tous les deux jours. Les derniers jours, il se sert de *papier troué*, *fig.* 6.

Montée des vers à la bruyère.

Il n'y a pas de règle générale pour la montée des vers à la bruyère, mais ce qui est sûr, c'est qu'un ver *mûr bien portant* commencera à filer, dès qu'il aura trouvé une place propre.

A la température régulière et continue de 22° 5 le jour et 20 à 21° 75 la nuit, les vers-à-soie, s'ils sont bien conduits et bien soignés, doivent être prêts à monter aux bruyères les 27 et 28.e jour, ou les 29 et 30.e jour au plus tard.

(1) Il est essentiel d'observer ici que, dans les 4.e et 5.e âges, comme dans tous les autres âges des vers-à-soie, au fur et à mesure que le nombre des repas diminue, ceux-ci doivent être plus copieux.

Dans les 4.e et 5.e âges, il faut déliter tous les deux jours; et, pour économiser la main d'œuvre et simplifier le service, au lieu de déliter les vers tous à la fois, ce qui demande un temps trop considérable et une trop grande quantité de filets, si l'éducation est importante, on divisera l'opération en plusieurs parties, de manière à ce que la moitié de la magnanerie soit délitée chaque jour, et que cette moitié se subdivise encore en deux fractions dont l'une se délitera le matin, et l'autre dans la journée.

Les *délitemens*, *détiercemens et dédoublemens* ne doivent jamais se faire la nuit, mais toujours de jour.

On reconnait qu'un ver est mûr et prêt à monter à la bruyère, quand il cesse de manger et qu'il se promène sur la claie. Alors, avec précaution et légèrement, l'on ramasse tous ces vers dans des couvercles de carton ou de boîtes, et on les dépose dans les cabanons qu'on a eu soin de disposer à l'avance.

M. C. Beauvais fait aussi placer les vers mûrs sur de petites planches de la longueur et de la largeur des cabanons ; il les recouvre d'une feuille de papier de la même dimension, et les fait porter successivement dans les cabanons dans lesquels on passe la planche qu'on retire ensuite avec soin, en y laissant le papier et les vers.

Cabanons.

Les cabanons s'établissent en forme de voute sur des claies qu'on a conservées vides, et sur lesquelles on a eu l'attention d'étendre auparavant une feuille de papier propre et bien sèche.

Les cabanons se font avec de la bruyère, du genet ou de petites branches de bouleaux, entés dans des trous pratiqués dans des tringles de bois blanc ou de peupliers, larges de 0^m, 027 environ.

On se sert de bois blanc ou de peupliers, parce que ces bois n'ont pas d'odeur, et que les odeurs, quelqu'elles soient, sont nuisibles aux vers-à-soie.

Chaque cabanon doit avoir 0^m, 324 de largeur sur 0^m, 406 à 0^m, 433 de hauteur ; et, si l'on a de la place, on fera bien de laisser un intervalle entre chaque cabanon pour faciliter la circulation de l'air, le moment de la montée des vers à la bruyère étant le plus critique de l'éducation des vers-à-soie.

Le renouvellement de l'air, au moment de l'encabanage, devant se faire très rapidement, M. C. Beauvais emploie plusieurs femmes avec l'éventail Chinois pour brasser et déplacer l'air intérieur des cabanons.

Comme, avant de monter à la bruyère, les vers se vident, que leurs déjections, alors abondantes, répandent une odeur très fétide qui vicie l'air de la magnanerie, (ce qui est un grave inconvénient qu'il faut éviier par tous les moyens possibles) on fera bien, avant de déposer les vers dans les cabanons, de mettre, dans chacun d'eux, une seconde feuille de papier sur laquelle on étendra quelques feuilles de mûrier choisies, principalement autour et près les petites tringles de bois portant les rameaux.

Quand les vers sont vidés et montés, cette seconde feuille de papier est ôtée *aussitôt* des cabanons et enlevée de la magnanerie comme il est dit ci-dessus, pages 436 et 437 ; ce qui est très-essentiel pour conserver aux vers, dans ce moment critique, toute leur santé, leur force et leur énergie (1).

(1) Voici ce qu'a imaginé M. Aubert, directeur du domaine royal de Neuilly, pour nettoyer les vers ainsi que les filets au moment du boissement.

« Il supprime un des côtés du rebord des tablettes, lors du » dernier délitement, il met sur chaque tablette deux feuilles » de papier l'une sur l'autre. Il place ensuite trois tringles en » bois sur les tablettes, une de chaque côté, et une dans le » milieu, de manière que ces tringles ne portent pas sur le pa- » pier. Il pose ensuite le filet *encadré* sur les trois tringles, puis, » lorsquil faut boiser, il place des tasseaux armés de bouleau » par dessus le filet et appuyés sur le cadre de ce filet à la

S'il y a des vers retardataires ou des stationnaires attachés à la bruyère, il faut, comme cela se pratique aux bergeries, les mettre, également repartis, sur des bruyères placées à plat dans toute la longueur et la largeur de plusieurs claies.

» distance convenable pour former les cabanons. Lorsque les vers » sont montés, ou à peu près, il retire la première feuille de » papier, et celle de dessous reste nette de toute crote et de » tout résidu de feuilles.

« M. Aubert ne doute pas de l'efficacité de ce moyen pour » remédier au seul inconvénient que présentent les filets, et il » est d'autant plus aise de l'avoir trouvé, qu'il vient encore, selon » lui, justifier l'emploi des filets *encadrés*.

Annales de la société séricole, page 308 et 309 2e numéro, année 1838.

Voici encore ce qu'on lit dans le même ouvrage, pages 311 et 315, même année 1838.

Un des passages les plus importans du rapport de MM. Millet et Robines de Poitiers, est ce qui concerne le délitement chinois.

« La graine dont nous pouvions disposer cette année, 1838, » disent MM. Millet et Robines, n'ayant pas été faites avec » toutes les précautions désirables, nous avons eu, sur les » chassis, un certain nombre de vers retardataires On sait ce qui » leur arrive, la litière et les vers eux-mêmes sont mouillés par » les déjections de ceux qui sont montés les premiers aux bois, » et les vers souffrent beaucoup de cet inconvénient. nous pouvions » bien les enlever, ajoutent MM. Millet et Robines ; car ils étaient » peu nombreux, mais nous avons préféré essayer le procédé chi- » nois, de la paille hachée. En conséquence nous avons répandu » sur les vers, contre les rameaux, une couche d'une épaisseur » d'un doigt à peu près de paille hachée grossièrement.

On doit faire la même opération pour les vers qui tombent et paraissent atteints de quelques vices de conformation.

Décoconage ou déramage.

Trois jours suffisent pour que le ver achève son cocon ; mais, comme ils ne montent pas et ne filent pas tous en même temps, 8 et 9 jours sont nécessaires, et, après ce délai, on peut déramer sans inconvénient. Il en faut un ou deux de moins, lorsque la montée a été égale et spontanée.

Le déramage consiste à enlever les cocons de dessus

» On remarqua aussitôt un mouvement singulier et vif que les » vers donnèrent à leur tête, comme pour écarter les brins de » paille qui les gênaient.

» En répandant quelques feuilles sur le lit de paille, les vers » y montèrent à l'instant même, et ils se trouvèrent ainsi sépa- » rés de la litière humide. Celle-ci sécha promptement, et le » bien être, qui résulta pour les vers de cette opération, fut » frappant. On les vit aussitôt reprendre leur vivacité, se remet- » tre à manger, puis monter au bois avec une vigueur qu'ils » n'auraient pas retrouvée, s'ils étaient restés sur la litière de » feuilles.

» Nous ne saurions trop recommander cette pratique à ceux » qui n'ont pas une race de vers parfaitement uniforme, ou qui » n'ont pu encore arriver à cette égalité et cette simultanéité si » désirables.

» Nous pensons que la connaissance de ce procédé ne sera pas » un des moindres services rendus par la publication du traité » chinois que nous devons au dévouement et à la science de M. » Stanislas Julien ».

les bruyères que l'on a sorties de l'atelier, et à les trier en même temps. Le choix, qui ne contrarie pas l'opération, est d'un grand avantage pour la filature.

Choix des cocons pour graine.

Dans les éducations de vers-à-soie comme nous l'avons déjà dit, la graine, pour le succès et les produits, étant une chose extrêmement importante, il est essentiel, pour un éducateur, de faire lui-même la graine dont il veut se servir. C'est pourquoi, aussitôt le déramage terminé, et avant de mettre étouffer les cocons, il fera bien de choisir ceux qu'il jugera les plus propres à donner une ponte parfaite (1).

Etouffemement des cocons

L'étouffement des cocons exige beaucoup de précaution, et les divers moyens employés jusqu'à présent à cette opération laissent beaucoup à désirer.

Les fours offrant de grands inconvéniens, les tuyaux en zinc dans une chaudière d'eau bouillante prenant un temps considérable, M. C. Beauvais a imaginé une espèce de chambre d'où il fait pénêtrer de l'air chaud à 75 et 100°. Les cocons sont rangés dans cette chambre sur des claies, et l'on peut en étouffer ainsi à la fois une grande quantité.

Dévidage des cocons et filature (2).

Dans l'industrie sérigène, l'opération du dévidage des cocons et de la filature est la plus difficile à diriger.

(1) Voir ci-après chapitre 3, page 457 et suivantes où nous donnons la manière de faire la graine et d'avoir la meilleure.

(2) Voir, sur cet objet, les *annales* de la société séricicole,

Les produits, la bonté comme la beauté de la soie dépendant de l'habileté de la fileuse, on ne ne saurait trop s'attacher à en avoir une bonne.

Avant de filer, si on ne l'a pas fait au moment du déramage, on doit faire au moins deux choix des cocons, les bons et les mauvais (1).

Les bons doivent être battus dans l'eau chauffée à cent degrès et filés à 75°.

Les médiocres, les mauvais, les veloutés et ceux qui ont le tissus moins serré demandent à être battus et filés à l'eau moins chaude ; les uns exigent seulement l'eau tiéde ; autrement ils montent en bouchons, d'autres, enfin, pour la facilité du dévidage, de la filature et pour donner plus de produits, exigent d'être dévidés frais, c'est-à-dire avant d'être étouffés.

Pour ces opérations, la théorie n'est rien, tout dépend de la pratique, de l'expérience et de l'habileté de la fileuse.

Les tours Geffrey sont préférés à tous les autres par M. C. Beauvais, ils coûtent 150 fr. (2).

Le nombre de baves de cocons, que l'on réunit pour former un brin de grège, dépend de la qualité des cocons et des besoins du commerce ; cela varie depuis 5 baves jusqu'à 8 ou 10. Plus on file fin, plus la soie a de prix.

La température doit varier le moins possible durant

3.e numéro, année 1839, pages 65 à 122, et 137 à 143 inclusivement.

(1) M. C. Beauvais fait trois triages, les bons, les médiocres et les mauvais.

(2) M. Geffrey demeure à Montgerou, Seine et Oise.

la filature, elle doit être, la même que celle de la magnanerie pendant l'éducation.

Nécessité de peser les feuilles de mûrier.

D'après M. C. Beauvais, la comparaison des éducations par le produit obtenu par 30 gr. 59 de graine ne peut être adoptée puis qu'ici 30 gr. 59 d'œufs consomment 630 kilogrammes de feuilles, et là 1000 kilogrammes. Le poids de la feuille, dit cet habil éducateur, peut bien être pour quelque chose dans cette différence, mais la cause principale se trouve dans le nombre plus ou moins grand des vers que l'on perd dans les premiers âges de l'éducation, et dans la différence de graines dont une espèce ne cnntient souvent que 38,000 vers par 30 gr. 59, tandis qu'une autre en contient 42,000.

D'ailleurs, ajoute M. Beauvais, il ne s'agit pas d'élever le plus de vers possibles par 30 gr, 59 de graine, mais ce qui importe, c'est, avec un poids donné de feuilles, d'obtenir le plus de cocons possibles, parce que la feuille du mûrier est une de nos richesses agricoles, et que le meilleur éducateur sera celui qui tirera le plus grand parti de cette richesse (1).

Il est donc nécessaire, ainsi que cela se pratique chez M. Camille Beauvais et chez tous les éducateurs qui ont de l'ordre et qui veulent se rendre compte, de péser les feuilles de mûriers avant de les donner à manger aux vers-à-soie, et de prendre une note exacte de toutes

(1) *Annales de la société séricicole*, 2.e numéro, année 1838, page 314.

les pésées pour savoir, à la fin de l'éducation, la quantité consommée, et connaître si l'on en a tiré tout le parti convenable.

En nous résumant, nous disons que le succès et les produits d'une éducation de vers-à-soie dépendent de la graine, de la simultanéité de l'éclosion, d'une bonne nourriture, (1) de l'égalité des vers, de l'exactitude,

(1) On doit bien se garder, nous ne saurions trop le répéter, de donner à manger aux vers-à-soie les bourgeons et les feuilles des bouts de branches des mûriers, parce que ces bourgeons et ces feuilles n'étant pas assez substielles, les rendent foireux ; les vers alors deviennent *vaches*, et il faut les jetter.

Voici un fait de l'influence de la mauvaise feuille sur les vers-à-soie.

Aux bergeries, vers la fin de l'éducation de 1839, un certain nombre de mûriers avaient la feuille jaune. M. C. Beauvais l'a attribué à un sous-sol imperméable où les eaux séjournent et où les racines des arbres ont pénétré. Quoiqu'il en soit, cette feuille, mélangée avec d'autres et distribuée aux vers-à-soie, exerça sur eux une fâcheuse influence. Ils devinrent languissans et valétudinaires, et leurs fonctions digestives ne s'accomplirent plus avec régularité.

Ces effets furent beaucoup moins sensibles sur les vers de la race *sina* que sur les vers d'autres races qui, pour la première fois, avaient éclos en Europe.

On retrancha avec soin la feuille jaune, on leur en donna une autre choisie et d'un beau vert, on les délita souvent, et, avec le secours d'une bonne ventilation, ils revinrent en santé, et presque tous firent leurs cocons.

L'influence de la feuille sur les vers est grande ; l'éducateur doit la choisir avec discernement. S'il a des plantations sur les côteaux, dans la plaine ou sur les montagnes, il lui importe d'étudier la

de la régularité et de l'uniformité dans les repas, d'une température continue constamment régulière et uniforme, de la manière de diriger les vers et des soins qu'on leur donne dans leurs différens âges ; de la surveillance à maintenir dans la magnanerie l'air constamment pur, d'une grande propreté, de l'attention à ne pas faire de bruit dans l'atelier, des délitemens, des détiercemens et dédoublemens à propos (1) ; de l'attention à saisir le moment où les vers sont mûrs et prêts à monter à la bruyère, et à les y mettre sans retard ; de l'étouffement bien fait des cocons, et, enfin, d'une fileuse habile.

qualité de la feuille partout : qu'il se garde principalement de donner à ses vers la feuille de la plaine après celle des côteaux. Il convient ou de faire deux éducations, ou d'attendre que la feuille de la plaine soit assez développée, afin de la donner la première en nourriture aux vers. Qu'il ne change de feuille jamais brusquement, mais en mélangeant pour y habituer les vers peu à peu.

Annales de la société séricicole, 3.e numéro, année 1839, pages 212 et 213.

Le mûrier, soit dit ici en passant pour règle aux cueilleurs, le mûrier, pour repousser vigoureusement sans aucune lacune le long de ses branches, (sauf quelques feuilles qu'il faut avoir soin de laisser au collet des principales branches pour y attirer, y conserver constamment la sève et en faciliter la circulation dans tout l'arbre) doit être entièrement dépouillé de ses feuilles jusqu'à 2 à 3 centimètres de ses dites branches *qu'on pince en cet endroit* et, par les motifs ci-dessus déduits, *page* 427, qu'on répudie scrupuleusement et que l'on jette.

(1) Ces trois opérations, nous le répétons encore ici, doivent toujours se faire de jour.

CHAPITRE II.

ÉDUCATION HATIVE.

L'*éducation hâtive*, comme nous l'avons déjà dit, ne différant de l'*éducation ordinaire* que par une température plus élevée, par une humidité plus grande, par une alimentation plus fréquente, et une durée moins longue, nous ne parlerons, dans ce chapitre, sauf quand il y aura nécessité, pour nous rendre intelligibles, que des parties de l'*éducation hâtive* qui offrent ces différences, et, pour le surplus, nous renvoyons aux détails et instructions que nous avons donnés dans le précédent chapitre sur l'*éducation ordinaire*, la manière de diriger, de conduire les vers-à-soie et de les soigner, étant absolument les mêmes dans les deux éducations.

Eclosion.

L'éclosion pour l'*éducation hâtive* se fait, comme pour l'*éducation ordinaire*, à la température de 26.° 25.

La chambre, dans laquelle on met éclore les vers-à-soie, doit être chauffée, le premier jour, à la température de 21.° 2 à 22.° 5, en augmentant tous les jours d'un degré jusqu'à la naissance des vers, et, après leur naissance, on diminue tous les jours d'un degré, mais *seulement* jusqu'à ce que la température soit descendue à 26.° 2 à 25.°

Cette température, pour le succès de l'*éducation hâtive*, doit être, jour et nuit, constamment et régulièrement maintenue dans la magnanerie pendant tout le temps de l'éducation.

Quand on a placé la graine dans l'étuve ou chambre à éclosion, l'hygromètre doit marquer 70 à 75.° d'humidité. La grande chaleur serait funeste aux vers, sans la combinaison de l'humidité qui facilite l'éclosion.

Dans l'*éducation hâtive*, on fera également deux divisions, et l'on jettera la première éclosion, c'est-à-dire celle du premier jour, si elle n'est que partielle.

Alimentation.

Deux à trois heures après que l'éclosion aura commencé, il faut alimenter les vers. Pour celà, on choisit, comme dans l'*éducation ordinaire*, les feuilles de mûrier les plus larges et les plus tendres qu'on étend bien et que l'on superpose sur les vers qui ne tardent pas à les couvrir.

Dès que ces feuilles sont chargées de vers, on les prend avec de *petites pinces* par le *pétiole* qu'on a eu soin de laisser, et on les range au milieu des claies préparées pour les recevoir (1).

Premier age des vers-a-soie.

Au 1.^er^ *Age*, 48 *repas les deux premiers jours;* 36 *repas le* 3.^e^ *;* 24 *repas le* 4.^e^ *; et les jours suivans jusqu'au* 1.^er^ *sommeil.*

Ceci fait, on donne le premier repas avec le *tamis* à mailles les plus petites. Une demi heure après, on recommence et ainsi de suite pendant les deux premiers jours, puis de 3/4 d'heure en 3/4 d'heure le 3.^e^

(1) Le reste comme au chapitre de l'*éducation ordinaire pag.* 427.

jour, et le 4.e jour et les suivans d'heure en heure jusqu'au 1.er sommeil.

L'humidité de la magnanerie, pour l'*éducation hâtive*, doit être de 70, 75, 80.°; au-dessus, elle serait nuisible aux vers et il faudrait la diminuer en augmentant la température et la ventilation. Si, au contraire, l'air est trop sec, ainsi que nous l'avons dit pour l'*éducation ordinaire* pag. 426, on arrose légèrement l'atelier, ou, on y met une toile, ou des toiles mouillées, et, si c'est dans la magnanerie qu'on a besoin d'augmenter l'humidité, on introduit, par les gaines inférieures, l'air frais fourni par la chambre à air. Enfin si ces divers moyens sont insuffisans (ce qui, dans les départemens du nord, n'arrivera jamais ou du moins que très rarement) on emploiera l'eau bouillante, et, avec précaution et ménagement, on introduira de la vapeur dans la magnanerie.

L'humidité facilitant l'accomplissement de la mue, on doit, dans ce moment, faire monter l'hygromètre de 3 à 4°.

Les vers étant sortis de leur premier sommeil on en profite pour les déliter (1).

DEUXIÈME AGE DES VERS-A-SOIE

Au 2.e *âge* 18 *repas les deux premiers jours*, 15 *le* 3.e *et* 12 *le* 4.e *et les suivans jusqu'au* 2.e *sommeil.*

Les vers ainsi délités, on leur donne aussitôt un repas, (avec le *tamis*, mais avec le *tamis* à mailles les

(1) Voir, pour le surplus, Chap. 1.er pages 427 à 433 inclusivement.

plus larges) de 1 heure 1/2 en 1 heure 1/2 les deux premiers jours, puis de 1 heure 3/4 en 1 heure 3/4 le troisième jour, et de 2 heures en 2 heures le quatrième jour et les suivans, jusqu'au 2.e sommeil.

Dans l'intervalle entre le 1.er et le 2.e sommeil, on *détiercera au filet*, s'il y a nécessité.

Détiercement.

Les vers étant sortis de leur second sommeil, on les *détiercera* au moyen de filets, et dans cet emploi de filets, on donnera toujours un repas ou deux, mais à la main et avec des feuilles mondées et coupées pas trop petites pour qu'elles ne puissent pas traverser les mailles du filet (1).

TROISIÈME AGE.

Au 3.e Age 12 repas les 2 premiers jours, 10 le 3.e et les suivans jusqu'au sommeil.

Après le *détiercement* on donne un repas qui est suivi d'un autre de 2 heures en 2 heures les deux premiers jours et de 2 heures 1/2 en 2 heures 1/2 les 3.e jour et suivans jusqu'au troisième sommeil.

Dans l'intervalle du 2.e au 3.e sommeil, il y aura des *délitemens* et un *dédoublement* à faire.

Dédoublement.

Le dédoublement se fait comme dans l'éducation or-

(1) Pour le *détiercement etc.* Voir au Chap. 1.er sur l'*éducation ordinarie*, pages 435, 436 et 437.

dinaire, en mettant sur la claie un second filet, lequel occupera la moitié de la claie, et un autre filet qui occupera l'autre moitié.

Quatrième et Cinquième Age.

Aux 4.e et 5.e âges, 10 repas par jour jusqu'à la montée des vers à la bruyère.

Après le 3.e sommeil, on détiercera et on délitera comme après le 2.e sommeil, et les repas, dans les 4.e et 5.e âges, seront donnés de 2 heures 1/2 en 2 heures 1/2 jusqu'à la montée des vers à la bruyère (1).

Durée de l'éducation hâtive.

A la température de 25 degrés à 26, 2, jour et nuit, température constamment régulière et uniforme pendant toute l'éducation, les vers-à-soie, dans l'*éducation hâtive*, s'ils sont bien conduits et bien soignés, doivent être prêts à monter à la bruyère les 21.e et 22.e jour, ou les 23.e et 24.e jours au plus tard.

Avantages de l'éducation hâtive sur l'éducation ordinaire.

Dans l'opinion de M. C. Beauvais, opinion partagée par tous ceux qui, comme lui, ont adopté l'*éducation hâtive*, cette éducation, sous le rapport des produits, est de beaucoup préférable à l'*éducation ordinaire.*

(1) Pour les *détiercement*, *délitement*, *dédoublement* et pour toutes les autres opérations dans les 3.e 4.e et 5.e âges, jusques et y compris le dévidage des cocons, la filature et la nécessité de peser les feuilles, voir au chapitre 1.er sur l'éducation ordinaire pages 437 à 448 inclusivement.

En effet, en 1857, M. Frédéric Boullenois, secrétaire de la société sériciicole, a obtenu, pour 950 kilogrammes de feuilles, 72 kilogrammes 1/2 de cocons. La même année, M. Aubert, directeur du domaine royal de Neuilly, a obtenu, par chaque 1,000 kilogrammes de feuilles, 85 kilogrammes de cocons, et M. Camille Beauvais, 90 kilogrammes; en 1858, année extrêmement pluvieuse, 83 kilogrammes, et, en 1859, 86 kilogrammes 1/2 (1).

Dans les départemens méridionaux, au contraire, les éducateurs les plus habiles et les plus heureux n'ont obtenu, dans les mêmes années, également par 1,000 kilog. de feuilles, que 45, 50 et 55 kilog.; mais ce dernier chiffre n'a été atteint que par très peu de personnes.

Il est vrai que, pour une *éducation hâtive*, il faut une magnanerie disposée exprès où soient établis un *calorifère, un frigorifère*, avec une cave au-dessous, pour y prendre tout l'air frais dont on a besoin; puis le système de ventilation de M. Darcet, perfectionné du *tarare* de M. Combes.

Ces divers objets, étant assez chers, exigent quelques avances de plus, et la dépense de la première éducation, et même de la seconde, si elle n'est pas un peu importante, s'élève plus haut que celle de l'*éducation ordinaire*; mais ces avances sont bientôt couvertes tant par les produits, que par beaucoup d'autres avantages dont nous citerons ici quelques uns seulement.

L'*éducation hâtive* demande moins de temps que l'*éducation ordinaire*. Pour les départemens de l'intérieur de la France, et, principalement, pour ceux du Nord,

(1) Cinq kilg., 1398 de cocons ont fait le 1/2 kilg. de soie.

c'est un avantage immense. Le dépouillement des mûriers, ayant lieu plus tôt, les nouvelles branches ont plus de temps pour repousser, pour s'aoûter et mûrir pour l'année suivante ; ce qui, pour la nourriture des vers, est une chose essentielle.

L'*éducation hâtive* donne la facilité, si l'on a des feuilles à disposition, de faire une seconde éducation dans le même atelier ; ce qui ne peut avoir lieu que bien rarement dans l'*éducation ordinaire*, les gelées printanières obligeant à mettre éclore les vers-à-soie que fort tard en saison (1).

La ventilation employée dans l'*éducation hâtive*, empêche la muscardine et pare aux touffes, deux fléaux terribles et des plus désastreux pour les éducateurs du midi.

Aussi est-il certain que l'*éducation ordinaire* sera entièrement abandonnée dans les départemens méridionaux, quand les avantages de l'*éducatioa hâtive* seront plus

(1) Pour une seconde éducation, on met éclore les vers, quand ceux de la première vont entrer dans leur 3.e âge.

Une chose essentielle et peut-être même indispensable, manque aux éducateurs des vers-à-soie pour pouvoir toujours faire chaque année deux éducations dans le même atelier, sans avoir besoin de faire la dépense d'un local plus grand, ni d'augmenter le mobilier de leur magnanerie, c'est une *coconière*.

Depuis deux ans, M. C. Beauvais est aux recherches pour trouver les moyens d'en établir une bonne.

Espérons que cet habile éducateur, qui a déjà rendu tant de services à l'industrie sériciccole, réussira et parviendra bientôt à la doter de ce nouveau et si désirable perfectionnement.

connus et appréciés comme ils doivent l'être ; ce qui ne peut tarder, le gouvernement, depuis deux ans, ayant eu l'heureuse pensée d'envoyer, dans ces départemens, des élèves de M. C. Beauvais pour y faire des éducations expérimentales.

Tels sont les nouveaux détails et documens que nécessitaient les différences qui existent entre l'*éducation ordinaire* et l'*éducation hâtive*.

Pour le surplus, ainsi que nous l'avons déjà dit au commencement de ce chapitre, la manière de diriger, de conduire les vers-à-soie et de les soigner, étant la même dans les deux éducations, nous renvoyons aux instructions, aux notes et observations détaillées dans le 1.^er^ chapitre sur l'*éducation ordinaire*, bien convaincus qu'en s'y conformant, celui qui voudra élever des vers-à-soie, réussira et obtiendra des produits avantageux.

Enfin, pour ne rien laisser à désirer, et pour complément de renseignemens et d'instructions sur les vers-à-soie, nous joignons ici le *tableau synoptique* publié sous les auspices de M. le ministre du commerce et de l'agriculture sur l'*éducation hâtive* d'après les méthodes de M. Camille Beauvais et les procédés de ventilation de M. Darcet, par M. Brunel de Lagrange élève de M. C. Beauvais.

Ce tableau, sauf (par les motifs exprimés en la note ci-bas) (1), les changemens à y opérer 1.° dans

(1) Le tableau, dressé par M. Brunel de Lagrange, l'a été d'après la manière suivie par M. Camille Beauvais pour l'éducation des vers-à-soie avant la publication, en 1837, du résumé des principaux traités chinois sur la culture des mûriers et l'éduca-

VERS-A-SOIE.

...BLEAU SYNOPTIQUE

...E SOUS LES AUSPICES DU MINISTRE DU COMMERCE ET DE L'AGRICULTURE.

...E D'APRÈS LES MÉTHODES DE M. CAMILLE BEAUVAIS ET LES PROCÉDÉS DE VENTILATION DE M. DARCET.

PAR M. BRUNET DE LAGRANGE, ÉLÈVE DE M. C. BEAUVAIS.

	1.er Jour de 21 à 22	2.e Jour 24	3.e Jour 25	4.e Jour 26	5.e Jour 27	6.e Jour 28	7.e Jour 30
	degrés centigrades.	»	»	»	»	»	eclosion

...ATURE ...ELIER. THERMOMÈTRE.	HYGROMÈTRE.	NOMBRE de REPAS /N	POUR 31 gr. 25 DE GRAINES (1 ONCE ANCIENNE) POIDS DES FEUILLES (non mondées) consommées dans les 24 heures	ESPACE occupé PAR LES VERS.	NOMBRE D'OUVRIERS	SOINS JOURNALIERS.	OBSERVATIONS.
			kil.	mètres carrés.			
70 à 85		24	» 1/2 B	0 214	1	Transport des vers de l'étuve dans l'atelier	A Tous les degrés thermométraux et hygrométraux portés dans ce tableau sont calculés au thermomètre et à l'hygromètre centigrades
...1 10		24	1 »	» »	1	»	B Pendant les trois premiers âges, la feuille doit être coupée très menue, et, au lieu de la distribuer à la main, il y a une grande économie de temps, et plus de célérité dans la répartition, en se servant d'en tamis à mailles carrées en fil de fer de 12 millim.
... 1		24	2 » C	» »	1	Délitement et redoublement au moyen de tamis à mailles carrées de 12 millim. 1	C Entre les mues, il y a toujours un redoublement d'appétit appelé *petite frèze* dans les quatre premiers âges, et *grande frèze* dans le cinquième
id id		»	» 1/2 D	1 055	1	»	D A l'approche de chaque mue, les vers lèvent et secouent la tête, et leur appétit diminue, il ne faut plus alors répandre de feuilles que sur ceux qui ne dorment pas encore, et cesser tout-à-fait, lorsqu'ils sont tous endormis
id id		18	4 »		1	Délitement.	E Le délitement consiste à enlever la litière de dessous les vers, et le dédoublement à les espacer de manière à laisser entre eux une place vide, égale à celle qu'ils occupent sur la claie, ce qui a lieu dans les derniers âges en formant deux claies avec les vers d'une seule
id id		18	1 1/2	»	1	»	F Il faut après la mue, augmenter progressivement la quantité de nourriture en raison de l'appétit des vers
id id		»	» 1/2	2 110	1		
id id		12	3 1/2	» »	1	Délitement et dédoublement	
id id		12	7 1/2	» »	1	»	
id id		12	20 »	» »	1	Délitement	
id id		12	15 »	»	1	»	
id id		»	1 1/2	3 275	1	»	
id id		12	21 » 6	» »	1	Délitement	G Pendant le quatrième âge, on peut encore couper la feuille, mais plus grossièrement que dans les âges précédents
id. id		12	32 1/2	» »	1	»	
id id		12	50 »	» »	1	Délitement et dédoublement	
id. id		12	33 1/2	» »	1	»	
id. id		»	2 1/2	12 660	1	»	
id id.		8	35 » L	» »	2	Délitement.	L Au cinquième âge, on cesse de couper la feuille
id. id.		8	65 »	» »	2	Délitement.	
id id.		8	100 »	» »	2	Délitement et dédoublement	
id. id.		8	170 »	» »	2	Délitement	
id. id.		8	230 »	» »	2	Délitement	
id. id		8	160 »	31 650	2	Délitement	
id. id.		8	60 »	» »	2	Ramer (former les haies ou cabanes).	On reconnaît que les vers se préparent à filer leurs cocons aux signes suivans: 1.° ils se vident de toutes les matières excrémentielles contenus dans leurs corps; 2.° leur peau et surtout leurs pattes prennent une transparence qui participe de la couleur du cocon qu'ils doivent filer; 3.° ils errent sans manger sur les feuilles et cherchent à grimper sur tous ce qu'ils rencontrent, en traînant après eux de longs bouts de bave de soie
			4,000 » N		31 M		M Le nombre d'ouvriers n'augmentent pas proportionnellement, à la quantité de 30 gr. 59 de graines; car pour 305 gr 90, par exemple, il ne faut que 200 journées et 1,400 journées pour 3,059 grammes.
							N En 1837, M. Camille Beauvais a obtenu 92 kil. 1/2 de cocons pour 1,000 kil. de feuilles non mondées
id. id.		»	»	» »	»	Déramer.	Chaque ver ne met que trois jours à filer son cocon; mais il est bon de ne déramer qu'au bout de 6 ou 8 jours afin que les vers les derniers montés aient séjourné 72 heures au moins dans les cabanes. On doit choisir pour la reproduction les cocons les mieux conformés; (4/2 kil. de cocons donne 30 gr 59 de graines); les autres cocons sont déposés sur des claies jusqu'au moment d'étouffer les chrysalides, opération qui doit être faite le plutôt possible

...et se change en chrysalide, aussitôt après avoir achevé son cocon.

...obre ou novembre les papillons dont être obscure. Ils commencent, en général, à sortir des cocons peu après le lever du soleil. Les mâles cherchent aussitôt à s'accoupler, on doit les séparer des femelles au bout de 8 à 9 ...s d'accouplement

...nelles pondent immédiatement après la séparation. Chacune d'elles pond de 300 à 500 œufs. On recueille la graine sur des linges blancs. Après l'avoir laissé séjourner 15 ou 20 jours dans le local où elle a été pondue ou ...et dans une cave à 6 ou 8 degrés, pour l'y conserver jusqu'à l'année suivante, ayant soin de la visiter de temps à autre

...de réussite est la plus grande simultanéité possible dans l'accomplissement de toutes les phases de l'existence des vers; et, pour que cette condition puisse être remplie, il faut maintenir ...temps constamment chaud et suffisamment humide, uniformément répartie; 2.° une ventilation énergique et constante; 3.° une alimentation légère, fréquente et régulière. 4.° une propreté minu...ieuse surveillance active et de tous les instans

...r l'observation pages 466 et 467.

la température de l'atelier qui, dans l'*éducation hâtive*, comme nous l'avons dit page 423, doit être élevée à 26, 27 degrès continus, 2.° dans le nombre des repas qui doivent être de 48 les deux premiers jours du premier âge des vers-à-soie, etc. etc, ainsi que nous les avons portés ci-dessus page 450 et suivantes, ce tableau, qui est parfait sous tous les autres rapports, doit être soigneusement étudié et placé dans toutes les magnaneries.

CHAPITRE III.

MANIÈRE DE FAIRE DE LA GRAINE DE VERS-A-SOIE (1).

M. Camille Beauvais considère la fabrication de la

tion des vers-à-soie, traduit par M. Stanislas Julien, membre de l'institut, professeur de langue et de littérature chinoise au collège de France.

Mais, depuis la publication de ce précieux ouvrage par ordre du ministre des travaux publics, de l'agriculture et du commerce, M. Camille Beauvais, toujours en quête de tout ce qui peut contribuer à perfectionner l'industrie sériciole en France, a expérimenté le mode pratiqué en Chine. L'ayant reconnu excellent et bien préférable à celui suivi par lui jusqu'alors, cet habile éducateur l'a adopté, et, depuis, l'a constamment et ponctuellement suivi. En conséquence il a élevé la température de sa magnanerie de 25 degrès à 26, 27 degrès, et, au lieu de 24 repas qu'il donnait aux vers-à-soie les premiers jours du premier âge, il en a donné et continue d'en donner 48, etc. etc. comme nous les avons portés page 450 et suivantes, ainsi qu'il est dit ci-dessus.

M. Camille Beauvais, nous l'avons souvent entendu le répéter, s'applaudit tous les jours de ces heureux changemens.

(1) D'après les leçons de M. Camille Beauvais dans ses cours

graine comme une des choses les plus importantes. Le plus de vigueur, de rusticité que l'on a remarqué dans certains vers, notamment dans les *sina*, il ne l'attribue qu'aux soins avec lesquels on fait la graine. Il admet en principe que, dans une chambrée bien conduite, il ne peut sortir que des bons cocons, et, parconséquent, mieux disposés à la reproduction.

Il est généralement admis que le choix doit se porter sur les cocons dont le tissus est fin, serré, ferme aux deux extrémités ; car c'est là que le ver déploie plus d'activité et de force pour jeter sa bave.

En déramant, M. Camille Beauvais ordonne aux femmes, chargées de cette opération, de ne pas envoyer les cocons de trop loin, de peur de blesser les chrysalides.

On prétend que les cocons, renfermant les sujets mâles, sont pointus, déprimés au centre et généralement plus petits que ceux des femelles.

On prétend encore que les cocons femelles sont gros, ronds aux extrémités. Bien que ces données soient incertaines, on fera bien d'y fixer son choix.

Mettre les cocons sur des claies et les entasser deux à deux et à 0 ^{m}. 81 de hauteur, c'est une pratique très-vicieuse.

La coutume de passer une aiguille sur le côté des cocons, de les enfiler en forme de chapelet, de doubler ensuite la chaîne de cocons, et de la mettre sécher, n'est pas approuvée par M. Camille Beauvais. Il trouve ce moyen défectueux, et il fait remarquer que, dans l'ordre de la nature, le papillon a fait tout ce qu'il

gratuits à la ferme expérimentale des Bergeries près Villeneuve-Ss. Georges (Seine-et-Oise), année 1839.

fallait pour se préparer une sortie, et que nous avons tout fait pour contrarier ses vues.

D'ailleurs, il est à craindre qu'en passant l'aiguille dans le cocon, on ne donne entrée à l'air ; ce qui nuirait à la chrysalide. C'est l'épiderme qu'il faut prendre avec l'aiguille, et non le cocon.

D'autres tendent une toile assez fortement, y placent les cocons et les faufilent par-dessus avec du fil léger en passant et repassant l'aiguille dans la toile ; ce qni retient le cocon sans l'offenser, et offre un appui solide au papillon, lorsqu'il sort.

M. Camille Beauvais reconnaît les avantages de cette dernière méthode, ainsi que ceux de faufiler les cocons sur des rubans de fil attachés sur des planchettes, mais il s'est arrêté à un autre que voici :

Il étend des feuilles de papier sur des claies, ensuite il place au dessus des cocons par rangées à une distance de 0^{m} 54, en ayant soin de les fixer assez fortement par une légère couche de gomme arabique répandue sur les papiers au moment où l'on place les cocons, et seulement au-dessous des cocons.

Quelques moyens que l'on adopte, on doit traiter les cocons avec la même douceur que les vers, sans secousse, sans agitation, afin de ne pas meurtrir, ou même faire périr la chrysalide.

Il arrive quelquefois que les femelles pondent le quart de leurs œufs dans le cocon même pendant qu'elles font des efforts pour en sortir.

0 kilog. 4895 de cocons donne 38 gr. 24 de graine.

Les cocons doubles contiennent, les uns deux papillons mâles, les autres un mâle et une femelle, enfin deux femelles. Ces cocons valent moins que les autres.

Ils se composent de beaucoup de bouchons, et ne sont employés que dans la bonneterie : ils sont difficiles à filer et les papillons ont de la peine à en sortir. C'est donc une erreur de croire que ces cocons sont meilleurs, et qu'ils renferment toujours un mâle et une femelle.

Lorsque l'on fait le choix des cocons pour la reproduction de la graine, on doit être très-difficile, et ne prendre que ceux dont la blancheur est la plus éclatante, ceux qui ont une teinte bleuâtre, qui sont fermes, surtout aux extrémités, bien drapés, crêpés, beaux et bien faits, mais ni *gros*, ni *lâches*, ayant un grain fin, un aspect net *et non satiné.*

M. C. Beauvais attache tant d'importance à ce choix, qu'il n'en admet guères que deux sur cent ; aussi sa graine est-elle la plus parfaite que l'on connaisse en France.

Les cocons que l'on remarque avec une dépression autour dans le sens de leur longueur, sont préférés par les Italiens ; mais M. C. Beauvais ne les admet pas comme les meilleurs.

On enlève d'abord la bourre, pour que le papillon n'éprouve aucun embarras à sa sortie.

A la sortie du cocon, le papillon mâle doit avoir les antennes bien développées et garnies de tous leurs cils, le corps large, les ailes belles et bien déroulées.

La queue doit être ni sèche, ni tâchée. Elle doit être belle et recouverte d'un poil délicat, ainsi que le corselet.

La femelle doit offrir les mêmes caractères que le mâle, les antennes bien marquées, et ayant tous leurs cils, seulement son corps doit être plus large que celui du mâle, pas trop étendu, mais ferme.

Les cocons doubles sont préférés en Italie et dans quelques parties du Midi de la France, pour la multiplication de la graine. M. C. Beauvais, au contraire, les rejette, non que la vitalité des papillons, qu'ils renferment, ne soit pas égale à celle des papillons des cocons simples ; mais il croit qu'ayant à faire de plus grands efforts pour se dégager d'un double tissus, ils arriveront au jour fatigués, et en quelque sorte épuisés.

La finesse du grain des cocons provient de ce que le ver en le formant l'a plus ou moins piétiné sous ses pattes de devant au nombre de six. Au lieu de jeter directement ses fils de la filière, il les saisit avec ses pattes, retire sa tête en arrière pour en faire sortir une plus longue ligne, puis, avec ses pattes, il les conduit en spirale autour de lui, et les piétine autour des parois qu'il s'est déjà faites. C'est alors que le ver est fort,

La graine de *sina* a été importée en France sous Louis XVI, et parait venir de la Chine ; cependant, à cette époque, elle était loin d'être aussi pure ; il s'y trouvait environ de 19 à 20 pour 0/0 de jaune.

M. C. Beauvais la tient de M. Poitbar, et elle lui coûte environ 6000 fr. Il l'a tellement épurée, qu'aujourd'hui elle contient à peine 1/4 à 1/2 pour 0/0 de jaune.

Si l'on fait les cocons sous une température de 22° 5 à 25°, et une humidité de 60 à 65°, selon les habitudes de M. C. Beauvais, on obtiendra des papillons en 8 ou 10 jours.

La chambre dans laquelle ils seront, doit être plutôt sèche qu'humide. Huit jours après, et même dès le huitième jour, on doit fixer son attenttnn sur ses co-

cons, et, aussitôt que les bouts commencent à s'humecter légèrement, on est assuré que le papillon s'apprête à sortir.

L'atelier ne doit recevoir de jour que ce qu'il en faut pour distinguer les objets et pour accomplir les opérations nécessaires.

Le papillon de vers-à-soie est un papillon de nuit ; s'il était exposé à la lumière, il y perdrait bientôt toute sa force vitale.

IL Y A DEUX MANIÈRES DE FAIRE DE LA GRAINE DE VERS-A-SOIE.

Première manière.

La plus précise, selon M. C. Beauvais, celle qui est dans le cas de donner des éclosions plus simultanées, est celle de la *pluralité*. Elle est ainsi appelée, parce que, pour avoir 428 gr. 33 à 458 gr. 91 de graine. il faut employer 48 kilog. 9506 de cocons.

Voici comment on opère.

Lorsque les premiers papillons sortent, ce qui arrive du 10.e au 12.e jour, on sacrifie cette première sortie ordinairement de peu d'importance. Si, cependant, elle était un peu considérable, de 10 et même de 8 pour 0/0, il faudrait garder cette première levée ; dans le cas contraire, le 2.e jour, il doit naître une assez grande quantité pour former les 428 gr. 33 à 458 gr. 91 de graine.

Les mâles doivent être rapidement enlevés de dessus les cocons, et déposés dans des boîtes percées de trous.

Les femelles doivent être enlevées avec la même rapidité et déposées séparément dans des boîtes semblables.

Comme nous l'avons déjà dit, cela doit se faire dans des chambres bien closes et dans l'ombre ; huit personnes ne sont pas de trop dans cette circonstance. Il faut, surtout, s'attacher à ne pas laisser les mâles avec les femelles ; on prend les uns et les autres par les aîles avec précaution, afin de les laisser bien entières.

Il faut les laisser une heure ou deux dans les boîtes trouées.

Quand on a obtenu cette première graine d'élite, il faut, *sans perdre de temps*, vaporiser les cocons ouverts, afin de les conserver. Ils sont moins bons, non seulement à cause des efforts que le papillon a faits pour les ouvrir, mais encore parce qu'ils sont mouillés et tâchés par la bave. La filature en est plus difficile ; cependant, avec de bonnes fileuses, il peut y avoir peu de déchet.

Il faut conserver les cocons à la même température que lorsqu'ils étaient à la bruyère.

La première levée des graines, c'est-à-dire celle des premières 24 heures, est ordinairement la plus riche, celle qui inspire plus de confiance à M. C. Beauvais, et qui, selon lui, doit être préférée, les œufs étant mieux fécondés. De cette manière, on peut établir deux catégories de graines, celle des premières 24 h. et celle des deuxième 24 heures

On voit, par ce qui précède, qu'il faut 18 à 20 jours, depuis la montée des vers-à-soie jusqu'à la sortie des papillons. Cependant M. C. Beauvais fait obser-

ver que, si tous les vers montaient à la fois, trois jours suffiraient pour la rame; mais, comme il en est autrement, et que, quelque soin que l'on prenne, cette montée ne se fait que très lentement, il est prudent d'attendre 8 à 9 jours, afin d'être certains que les cocons soient finis.

Les papillons naissent au point du jour.

On ne doit pas, sans de grandes précautions, désaccoupler les papillons; car cette opération ne peut se faire sans qu'il y ait violence pour eux.

On a quelque fois réuni les papillons à volonté; mais le mâle, dans ce cas, s'épuise à tel point, que, souvent, il meurt sur place.

On accouple les papillons sur de petits cadres, en plaçant le mâle près de la femelle. S'ils se séparent dans 1/4 d'heure, 1/2 heure, il n'y a pas de fécondation.

Il est nécessaire d'espacer les couples assez, pour que le papillon mâle, en agitant les ailes, ne puisse toucher celles d'un papillon voisin, et l'exciter à abandonner sa femelle pour courir à de nouvelles amours. Dans ce cas, un grand nombre de femelles risqueraient de ne pas être fécondées. Il faut donc une surveillance continuelle, même à cet égard. Si, malgré toutes les précautions, il se désaccouplait quelques papillons, il faudrait immédiatement les réaccoupler.

L'accouplement, abandonné à sa nature, durerait bien au delà de 24 heures; mais M. C. Beauvais a fait remarquer que, dans ce cas, il y avait quelques femelles qui mouraient sans pondre, et que, d'un autre côté, le désaccouplement n'ayant pas lieu en même temps, on ne pourrait avoir de graines pondues avec

homogénéité et simultanéité. Pourquoi il a pris l'habitude de ne laisser les papillons accouplés que pendant 8 heures; au bout de ce temps, la fécondité lui parait accomplie.

Cette opinion, ajoute cet habile éducateur, pourra, peut-être, recevoir encore quelques modifications; quoiqu'il en soit, dans l'état naturel des choses, il faut, dit-il, pratiquer le désaccouplement le moins brusquement possible. Ainsi il faut se garder de tirer les papillons en sens opposé; car on courrait le risque de les blesser.

Pour éviter toute lésion et la résistance encore assez grande qu'on éprouve, il vaut mieux saisir *délicatement* la femelle de la main gauche par le corselet, et prendre le mâle de la main droite, *en le serrant fortement*; on rapproche alors les deux têtes l'une de l'autre, et, sans effort, le désaccouplement s'opère.

On pose, ensuite, les femelles sur des toiles, pour qu'elles se vident des humeurs qu'elles ont encore; puis, on les met sur le chevalet à une distance l'une de l'autre de 0^{m}, 054 à 0^{m}, 067. Cet espace est suffisant à une femelle pour y déposer sa ponte.

Les femelles pondent pendant 24 heures; après, on les jette au fumier.

La graine doit être repartie sans grumeaux, et bien adhérente à la toile qui ne doit pas être trop grande. M. C. Beauvais fait encore la graine sur la toile de coton, quoique le papier lui paraisse préférable. Il se sert d'un *calicot très usé et très lisse;* il le replie avec soin, quand il l'enlève de dessus le chevalet, de manière, cependant, que l'air pénètre partout dans les plis où se trouve la graine.

La température moyenne, pour conserver la graine, est de 8.°, 75 à 10 degrés au dessus de zéro.

M. C. Beauvais visite, tous les 15 jours, la graine, en profitant des matinées fraiches ; de cette manière, en refoulant le germe de temps en temps, il se crée une température moyenne de 5 degrés à 6, 25 au dessus de zéro, ce qui lui permet de garder sa graine deux ans, s'il le veut. Il juge même convenable de l'exposer, pendant l'hiver, à l'action des plus fortes gelées ; ces gelées refoulent encore le germe, et arrêtent sa maturation. Seulement, une fois les gelées passées, il faut remettre la graine dans l'endroit habituel où on la conserve, et, surtout, éviter de l'exposer à de grandes variétés de froid et de chaud qui lui seraient nuisibles.

Voici la deuxième manière de faire la graine de vers-à-soie.

On doit mettre les mêmes soins dans le choix des cocons, en prendre 3 kilg., 9,160 à 4 kilg., 8,951 pour 367 gr. 14 à 397 gr., 73. Chaque jour, il y aura une sortie de papillons.

M. Camille Beauvais traite ces sorties successives comme les sorties simultanées des 48 kilg., 9,506 dont il vient d'être parlé, pages 462 et suivantes.

Il sépare de même les mâles des femelles, les dépose dans des boîtes percées de trous, et les accouple sur la toile, en séparant la graine des premières 24 heures de celle pondue 24 après.

Il faut descendre successivement les graines pondues à 22.°, 5 à 25 degrés à une température de 10 de-

grés. Ainsi de 22.°, 5 à 25 degrés, deux jours après, on descend à 20 degrés, et ainsi de suite jusqu'à 10 degrés sans brusquer la graine, sans la faire passer tout-à-coup du chaud au froid, ou du sec à l'humide.

On peut la déposer dans une cave saine.

La pièce chauffée de 22.°, 5 à 25 degrés, jour et nuit, doit avoir de 60 à 70 degrés d'humidité.

La graine reste sur le chevalet 10 jours ; elle devient ordinairement de couleur lilas, ou de jonquille, elle passe à la couleur bleu foncé.

M. C. Beauvais a suivi ce dernier mode, mais il ne cesse d'employer tous les moyens qu'il croit propres à le conduire à la simultanéité dans tous les phénomènes. Il dit qu'il faut imiter les chinois qui attachent une si haute importance à cette simultanéité.

Dans la sortie des papillons de leurs cocons, *par exemple*, on prend, dans une ou deux claies, les cocons premiers faits ; on en élague ceux des vers retardataires, et on garde les premiers pour graine.

On peut aussi choisir les premiers vers mûrs, et les placer sur des claies distinctes, afin d'en faire des graines.

Les chinois superposent les linges contenant les œufs, les changent de position de temps en temps, les tournent, les retournent, pour que chaque partie des linges se trouvent dans des positions parfaitement semblables pour équilibrer cette graine et maintenir l'égalité dans les germes.

Tels sont les documents que nous avons cru utiles d'insérer dans ce manuel. Ils sont insuffisans, sans doute, et laissent beaucoup à désirer ; mais il n'en pouvait être autrement, parce que, d'une part, comme

le dit M. C. Beauvais (1), il est impossible de poser des règles fixes dans une industrie qui est en progrès, et que, d'autre part, beaucoup des expériences faites, bien que nombreuses, n'ont pas encore le degré de maturité convenable. Aussi n'avons nous pas eu en vue les anciens éducateurs; toute notre sollicitude s'est portée sur les nouveaux, sur ceux qui commencent à élever des vers-à-soie, ou veulent commencer à en élever. Eclairer et guider ceux-ci, tel est le but de ce manuel. Puisse-t-il l'atteindre et contribuer à propager dans le département de la Somme, l'industrie sériciçole, et à enrichir bientôt ses marchés d'une matière première indispensable à ses fabriques !!!....

(1) *Annales de la société séricicole*, année 1839, page 220.

NOTES.

Page 433. — Les personnes, qui transportent les vers sur d'autres claies, doivent trier, avec beaucoup d'attention, les feuilles sur lesquelles ils se sont endormis, et ne leur donner que celles qui sont parfaitement propres. Car si, en *sortant de leur sommeil*, *ils mangent une seule bouchée des feuilles où sont collés les fils de soie*, *ils enflent et meurent aussitôt.* (*Résumé des principaux Traités Chinois*, *pages* 175 *et* 176).

Page 438. — Pour transporter et espacer les vers d'une manière convenable, il faut agir avec beaucoup de promptitude et de douceur. On doit les séparer les uns des autres et laisser entre eux un espace égal, de peur qu'ils ne se mouillent les uns les autres, et qu'ils ne se nuisent réciproquement. Les vers-à soie rendent beaucoup d'humeurs; c'est pourquoi il faut absolument les séparer. Lorsqu'ils ont déposé une grande quantité de crottes, il est nécessaire de les transporter sur d'autres claies. Si on ne les sépare pas, ils seront trop foulés. Si on ne les change pas de claies, ils seront incommodés par l'abondance des humeurs qui se dégagent de leurs corps. C'est pourquoi ces deux opérations doivent être faites avec une grande célérité. (*Résumé des principaux Traités Chinois*, *page* 141).

NOTICE

SUR LES

ENFANS TROUVÉS,

PAR M. MAROTTE.

MESSIEURS,

Le service des enfants trouvés et abandonnés constitue l'une des branches les plus importantes de l'administration. Un décret du 19 janvier 1811 a tracé les règles qui servent de base à ce service.

Les enfants dont l'éducation est confiée à la charité publique sont : les enfants trouvés, les enfants abandonnés et les orphelins pauvres.

Les enfants trouvés doivent être déposés au tour de chaque hospice destiné à les recevoir.

Il peut y avoir, au plus, dans chaque arrondissement, un hospice pour les enfants trouvés.

Les enfants trouvés nouveaux nés sont mis en nourrice aussitôt que possible ; jusque-là, ils sont nourris au biberon ou même au moyen de nourrices résidant dans l'établissement. S'ils sont sevrés, ou susceptibles

de l'être, ils sont également mis en nourrice ou au sevrage.

Ces enfants reçoivent une layette ; ils restent en nourrice ou en sevrage jusqu'à l'âge de six ans.

A six ans, tous les enfants sont, autant que faire se peut, mis en pension chez des cultivateurs ou des artisants. Le prix de la pension décroît chaque année, jusqu'à l'âge de douze ans, époque à laquelle les enfants mâles en état de servir sont mis à la disposition du Ministre de la marine.

Les enfants qui ne peuvent être mis en pension, les estropiés, les infirmes sont élevés dans l'hospice ; ils sont occupés, dans des ateliers, à des travaux qui ne sont pas au-dessus de leur âge.

Les hospices désignés, pour recevoir les enfants trouvés, sont chargés de la fourniture des layettes et de toutes les dépenses intérieures relatives à la nourriture et à l'éducation des enfants.

Le décret accorde, sur les fonds généraux de l'Etat, une somme de 4,000,000 fr. à répartir entre les départements, pour contribuer au paiement des mois de nourrices et des pensions des enfants trouvés et abandonnés.

En cas d'insuffisance de cette ressource, il doit être pourvu au complément de la dépense par les hospices au moyen de leurs revenus ou d'allocations sur les fonds des communes.

La tutelle des enfants trouvés et abandonnés appartient aux commissions administratives. Un membre de chaque commission est spécialement chargé de cette tutelle.

Mais quand l'Etat, à la charge de qui ces enfants

sont élevés, juge convenable d'en disposer, cette tutelle cesse.

Les enfants qui ont atteint leur douzième année et dont l'Etat n'a point disposé, sont mis en apprentissage, les garçons chez des laboureurs ou des artisants, et les filles chez des ménagères, des couturières ou autres ouvrières, ou dans des fabriques et manufactures.

Les contrats d'apprentissage ne stipulent aucune somme en faveur du maître ni de l'apprenti; mais ils doivent garantir au maître les services gratuits de l'apprenti, jusqu'à un âge qui ne peut excéder 25 ans, et à l'apprenti la nourriture, l'entretien et le logement.

L'appel à l'armée fait cesser les obligations de l'apprenti.

Ceux des enfants qui ne peuvent être mis en apprentissage, les estropiés, les infirmes qu'on ne trouve point à placer hors de l'hospice y restent à la charge de l'établissement.

Des ateliers doivent être établis pour les occuper.

Telles sont, Messieurs, les dispositions générales du décret.

Lorsqu'il fut promulgué, il existait dans le département cinq hospices dépositaires pour les enfants trouvés. Ils étaient situés à Amiens, Abbeville, Péronne, Nesle et à Montdidier. L'administration réduisit ce nombre à trois: les hospices d'Amiens, d'Abbeville et de Péronne furent les seuls où l'on conserva des tours. En 1835, les tours d'Abbeville et de Péronne furent supprimés; l'hospice d'Amiens est donc, depuis cette époque, le seul qui puisse recevoir les enfants trouvés.

Le nombre toujours croissant des enfants trouvés et abandonnés ayant fait craindre au gouvernement que des abus ne se fussent glissés dans les expositions et les abandons, il prescrivit des échanges et déplacements d'enfants. Cette mesure s'exécuta dans le département de la Somme ; mais l'administration se borna à faire effectuer les échanges entre les trois hospices dépositaires. Ils eurent lieu en 1828 et en 1835 ; il en résulta une diminution notable dans le nombre d'enfants trouvés et abandonnés ; cette diminution fut plus considérable en 1835 qu'en 1838, les échanges ayant coïncidé avec la suppression des tours d'Abbeville et de Péronne.

Il est à remarquer, toutefois, que ces déplacements donnèrent lieu à des scènes déchirantes ; qu'ils excitèrent des plaintes nombreuses, et que de bons esprits les regardèrent comme contraires à l'humanité. Une discussion du plus haut intérêt s'engagea, à cet égard, dans le sein de la chambre des députés, et des paroles éloquentes furent prononcées à la tribune, pour faire proscrire une mesure qui, tout en favorisant l'économie, blessait les principes de morale publique. Je m'abstiendrai de toute réflexion à cet égard ; vous avez encore, Messieurs, présentes à la pensée, toutes les circonstances de cette grave discussion.

J'ai dit plus haut que l'Etat consacrait des fonds pour concourir aux dépenses des mois de nourrices et pensions, et qu'en cas d'insuffisance, les hospices et les communes étaient appelés à fournir le complément. Cette règle fut observée pendant la période de 1811 à 1815 inclusivement ; les hospices dépositaires ne furent indemnisés que des mois de nourrices et pensions, et

ils supportèrent toutes les autres dépenses ; mais le Conseil général, par un motif d'équité, et d'après les vives réclamations des commissions administratives, consentit à voter, sous le titre de dépense facultative et d'utilité départementale, les subventions nécessaires au remboursement des frais de layettes, vêtures et autres dépenses intérieures que le décret laissait à la charge des hospices dépositaires. Ces subventions furent constamment accordées, depuis 1816 jusqu'en 1833 inclusivement. Cet état de choses ayant fait peser sur le département des charges énormes qu'il n'était pas dans l'obligation de supporter, l'administration sentit la nécessité de les diminuer et de renfermer enfin les dépenses dans les limites de la légalité. En 1834, les hospices ne furent indemnisés que d'une partie des frais de layettes et vêtures ; il en fut de même en 1835 ; et, à partir de 1836, ils ont cessé entièrement d'en être remboursés. Ainsi le décret se trouve maintenant ramené à son exécution primitive.

Telle est, Messieurs, la législation qui régit le service des enfants trouvés et abandonnés. Je vais maintenant mettre sous vos yeux l'état général du mouvement et de la dépense, depuis le 1.er janvier 1811 jusques et y compris le 31 décembre 1839.

Permettez-moi de vous en retracer ici succinctement les résultats, en me référant pour les détails au tableau lui-même.

Au premier janvier 1811, il existait, dans les hospices dépositaires, 987 enfans trouvés et abandonnés, ci. 987

Il en est entré, pendant la période de

A reporter. . . . 987

Report. . .	987
28 ans qui s'est écoulée de 1812 à 1839 inclus	9,502
Ce qui a porté le nombre total à. .	10,489
Il en est sorti, pour diverses causes, pendant cette même période de 28 ans .	9,901
Il en restait, au 31 décembre 1839.	588

Sur ce dernier nombre, 14 enfants étaient dans les hospices et 574 à la campagne.

La dépense générale s'est élevée, pendant les 29 années de 1811 à 1839 inclus; savoir :

Pour les mois de nourrices et pensions, etc., à.	2,504,226 fr.	37 c.
Pour les layettes, vêtures, frais d'administration, etc., à.	1,209,219	13
Au total à. . .	3,713,445	50

Elles ont été couvertes avec les ressources suivantes :

1.° Fonds départementaux .	3,292,264 fr.	03 c.
2.° Produit des amendes et confiscations	63,879	18
3.° Contingent assigné aux hospices	314,426	46
4.° Sommes laissées à la charge des communes . . .	24,946	37
5.° Autres ressources. . .	17,929	46
Total pareil. . .	3,713,445	50

MOYENNES PROPORTIONNELLES.

Pour la période de 29 *années écoulée de* 1811 *à* 1839.

Nombre moyen d'enfants, par année. . . 1,154
Dépense moyenne, par année. . . 128,049 fr. 84 c.
Dépense moyenne, pour chaque enfant. 110 92

Période de 1811 *à* 1827 (17 ans).

Nombre moyen d'enfants, par année. . . 1,237
Dépense moyenne, par année. . . 146,989 fr. 57 c.
Dépense moyenne pour chaque enfant. 118 82

Période de 1828 *à* 1834 (7 ans). (1).

Nombre moyen d'enfants, par année. . . 1,386
Dépense moyenne, par année. . . 124,956 fr. 95 c.
Dépense moyenne, pour chaque enfant. 90 15

Période de 1835 *à* 1839 (5 ans). (2).

Nombre moyen d'enfants, par année . . . 652.
Dépense moyenne, par année . . . 67,984 fr. 82 c.
Dépense moyenne, pour chaque enfant. 104 27

(1) *Causes de diminution.* — Nouvelle estimation des layettes et vêtures et réduction du prix de ces objets. — Retranchement de la part afférente au département dans les dépenses, des frais de nourriture et d'entretien des enfants âgés de plus de 12 ans, estropiés et infirmes.— Déplacements d'enfants.

(2) *Causes de diminution.* — Suppression des tours d'Abbeville et de Péronne.— Déplacements d'enfants.

ENFANTS TROUVES ET ABANDONNES.

DU MOUVEMENT ET DE LA DÉPENSE, PENDANT LES ANNÉES 1811 A 1839 INCLUSIVEMENT.

TROUVÉS PENDANT LE COURS DE CHAQUE ANNÉE — TOTAUX.	ENTRÉS PENDANT LE COURS DE CHAQUE ANNÉE — EXPOSÉS ou portés aux hospices.	ENTRÉS — NÉS aux hospices ou Hôpitaux	ENTRÉS — TOTAUX.	SORTIS PENDANT L'ANNÉE — SORTIS de pension	RETIRÉS par leurs parents ou par des bienfaiteurs	MORTS — aux hospices	MORTS — à la campagne	MORTS — TOTAL des décès	TOTAL des sorties.	NOMBRE D'ENFANTS A LA FIN DE CHAQUE ANNÉE — DANS les hospices.	A la campagne.	TOTAUX.	DÉPENSES — ENTRETIEN et Nourriture des enfants	DÉPENSES — AUTRES dépenses.	DÉPENSES — TOTAL des dépenses.	NOMBRE total des journées de présence	TERME MOYEN annuel du nombre d'enfants	MOYENNE de dépense de chaque enfant	DÉTAIL DES RESSOURCES SERVANT A LEUR ENTRETIEN — SOMMES votées aux budgets variable et facultatif	PRODUIT des amendes et confiscations.	CONTINGENT assigné aux hospices	SOMMES laissées à la charge des communes	AUTRES ressources.	TOTAL des ressources	OBSERVATIONS
4.	5.	6	7	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19	20.	21	22	23.	24.	25.	26.	27.	28.	
													fr. c	fr. c.	fr. c.			fr. c.	fr. c.	fr. c	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c	
957	293	1	294	38	28	6	134	140	206	26	1,049	1,075	81,734 34	47,449 26	129,183 60	374,313	1,031	125 29	69,346 69	1,421 35	28,488 21	11,997 89	17,929 46	129,183 60	
1,075	393	»	393	18	43	10	147	157	218	67	1,183	1,250	88,642 67	55,273 79	143,916 46	424,206	1,162	123 85	61,666 01	2,566 70	79,683 75	» »	» »	143 916 46	
1,250	283	»	283	30	56	8	163	171	257	43	1,233	1,276	93,178 74	55,795 82	148,970 56	461,615	1,263	117 95	66,964 80	3,352 62	78,168 89	474 24	» »	148,970 56	
1,276	268	»	268	29	54	27	136	163	246	47	1,251	1,298	94,521 61	50,420 99	144,942 60	469,303	1,287	112 67	62,419 82	1,627 55	80,420 99	474 24	» »	144,942 60	
1,298	238	»	238	29	94	52	114	166	289	35	1,232	1,267	90,202 56	47,217 43	137,419 99	458,136	1,282	107 19	123,736 99	1,683 09	» »	12,000 00	» »	137,419 99	
1,267	296	»	296	55	54	41	118	159	268	65	1,230	1,295	87,972 00	52,882 71	140,854 71	446,684	1,281	109 96	140,854 71	» »	» »	» »	» »	140,854 71	
1,295	405	»	405	75	57	24	175	199	331	69	1,300	1,369	96,351 79	59,137 13	155,488 92	484,330	1,332	116 73	151,457 42	4,031 50	» »	» »	» »	155,488 92	
1,369	343	»	343	104	108	19	174	193	405	62	1,250	1,312	97,074 50	51,018 63	148,093 13	493,312	1,340	110 51	145,615 00	2,445 13	» »	» »	» »	148,060 13	
1,312	343	1	344	83	46	12	158	170	299	64	1,293	1,357	95,216 57	50,286 97	145,501 64	479,417	1,334	109 07	145,501 64	» »	» »	» »	» »	145,501 54	
1,357	368	2	370	104	38	19	125	144	286	64	1,377	1,441	102,316 97	52,760 68	155,101 65	506,427	1,389	110 80	150,942 63	4,159 02	» »	» »	» »	155,101 65	
1,441	350	1	351	81	76	45	175	220	376	56	1,360	1,416	104,343 29	53,801 25	158,149 54	519,801	1,423	110 74	155,439 54	2,710 00	» »	» »	» »	158,149 54	
1,416	303	»	303	95	32	8	193	201	328	52	1,339	1,391	101,867 54	49,237 00	151,104 54	505,834	1,403	107 70	148,471 50	2,632 95	» »	» »	» »	151,104 54	
1,391	320	»	320	117	40	5	141	146	303	42	1,366	1,408	104,221 33	48,976 85	153,198 23	505,259	1,389	109 50	151,005 53	2,192 70	» »	» »	» »	153,198 23	
1,408	292	»	292	119	41	11	150	161	321	46	1,339	1,379	106,493 78	48,100 15	154,593 93	508,770	1,554	99 60	152,848 50	1,745 43	» »	» »	» »	154, 93 93	
1,379	254	13	267	95	51	14	137	151	297	32	1,317	1,349	101,704 34	45,021 42	146,725 76	495,929	1,512	97 04	141,892 62	5,133 14	» »	» »	» »	146,725 76	
1,349	266	12	278	74	45	13	157	170	289	45	1,293	1,338	99,993 91	41,230 52	141,224 43	489,652	1,458	95 83	139,807 63	1,416 80	» »	» »	» »	141,224 43	
1,338	282	19	301	89	48	13	125	138	275	52	1,312	1,364	99,114 92	45,241 11	144,356 03	492,799	1,483	97 01	142,858 62	1,497 41	» »	» »	» »	144,356 03	
1,364	436	14	450	298	405	25	134	159	922	43	874	922	87,778 90	44,734 80	132,513 70	430,593	1,604	82 61	129,111 49	3,402 21	» »	» »	» »	132,513 70	
922	317	46	363	53	33	20	167	187	273	67	945	1,012	73,047 34	39,000 16	112,047 50	352,513	1,104	102 31	104,465 31	8,482 19	» »	» »	» »	112,947 50	
1,012	300	54	354	59	64	9	143	152	275	54	1,037	1,091	79,183 99	40,103 96	119,287 95	378,791	1,159	100 33	117,860 69	1,427 26	» »	» »	» »	119,287 95	
1,091	314	57	371	75	50	18	171	189	314	56	1,092	1,148	85,323 64	40,641 18	125,964 82	403,610	1,276	98 72	122,964 82	3,000 00	» »	» »	» »	125 964 82	
1,148	401	48	449	63	63	23	180	203	329	52	1,216	1,268	91,846 36	44,518 78	136,365 14	440,083	1,372	99 39	136,365 14	» »	» »	» »	» »	136,365 14	
1,268	401	116	517	225	226	14	178	192	643	50	1,092	1,142	92,678 18	37,519 06	130,197 24	440,272	1,526	85 31	128,533 79	1,663 45	» »	» »	» »	130,197 24	
1,142	243	60	303	74	89	6	208	214	327	69	1,049	1,118	88,010 28	29,412 02	117,422 30	413,157	1,130	103 91	104,609 21	» »	12,813 09	» »	» »	117,422 30	
1,118	410	60	470	456	327	16	126	142	925	30	633	663	72,507 24	27,447 03	99,954 27	354,828	890	112 30	87,147 87	» »	12,806 40	» »	» »	99,954 27	
663	236	40	276	196	58	8	97	105	359	7	573	580	50,096 26	10,653 03	60,749 29	219,956	621	97 82	50,096 26	» »	10,653 03	» »	» »	60,749 29	
580	116	58	174	39	17	12	100	112	168	7	579	586	47,897 74	9,427 67	56,725 41	209,578	553	97 29	44,754 94	2,842 80	9,427 67	» »	» »	56,725 41	
586	116	53	169	27	24	13	112	126	176	8	571	579	45,728 40	16,161 58	61,889 98	211,401	552	106 35	45,728 40	» »	16,161 58	» »	» »	61,889 98	
579	154	51	205	24	23	17	132	149	196	14	574	588	44,482 33	16,122 85	60,605 18	199,264	553	103 95	40,066 56	4,445 77	16,122 85	» »	» »	60,605 18	
33,691	8,766	736	9,502	2,824	2,209	508	4,280	4,788	9,001	1,273	32,009	33,282	2,501,226 37	1,209,219 13	3,713,445 50	11,839,287	33,481	110 92	3,292,264 03	63,879 18	314,420 46	24,946 37	17,929 46	3,713,445 50	

NOTICE

SUR

M. ROUTIER,

PAR M. AMABLE DUBOIS, DOCTEUR EN MÉDECINE.

MESSIEURS,

Lorsque dans leurs fêtes les plus somptueuses, lorsqu'au milieu des joies désordonnées du festin, les anciens évoquaient des pensées de deuil et de mort, ce n'était pour eux qu'une manifestation de philosophie sensuelle, ce n'était qu'un appel aux passions les moins nobles, et trop souvent aux moyens les plus honteux de les assouvir. Pour nous, enfans d'un civilisation meilleure, si nous aimons à nous rappeler que l'homme nait pour mourir, c'est que cette pensée nous retrace des devoirs; c'est que nous savons qu'une vie ne vaut que par les services rendus, c'est que nous voulons payer un tribut de reconnaissance à l'homme de bien qui n'est plus; c'est qu'il est bon de citer de dignes modèles à ceux qui survivent. Aussi toutes les Acadé-

mies ont contracté l'usage de consacrer un dernier souvenir à ceux que la mort a frappés ; et c'est pour obéir à ce pieux devoir que je viens vous entretenir du docteur Routier, de ce bon et honorable collègue que nous devions compter long-temps parmi nous, et qu'une catastrophe funeste a enlevé subitement à ses amis et à sa famille, en décembre 1839.

Louis Routier naquit à Picquigny, en 1777. Ne pouvant lui laisser de fortune, ses parens lui firent donner une éducation forte et solide. Après avoir achevé, à l'école centrale d'Amiens, des études brillantes, Routier se destinant à la carrière médicale, devint élève à l'Hôtel-Dieu, où il se fit distinguer par son zèle et son aptitude. Attaché plus tard à l'ambulance, il quitta les fonctions qu'il y remplissait pour aller terminer à Paris des études si heureusement commencées.

Il ne partit point seul pour la capitale. Lié, depuis plusieurs années, à deux jeunes gens riches comme lui de leur amour pour le travail et du vif désir de se distinguer dans la carrière qu'ils avaient simultanément embrassée, il resserra de jour en jour les nœuds d'une amitié qui sut résister à tout, qui grandit sans cesse par la communauté d'efforts, par les succès mutuels : amitié constante et sainte que la mort seule a pu rompre. Hélas ! des trois amis, deux ont cessé de vivre ! A celui qui survit appartenait sans doute le douloureux honneur de rappeler ces jours de leur jeunesse, où, seuls et sans appui, mais forts de leur confiance en eux-mêmes, de leur ardeur, de leur travail, ils surent lutter contre tous les obstacles, se tracer un chemin pénible mais glorieux, captiver la confiance des diverses administrations et parvenir enfin

à se placer tous trois à la tête du corps médical d'Amiens et par leur position dans les hôpitaux et dans l'école, et par l'étoile de l'honneur brillant sur leur poitrine, dont ils se sont vus décorer. Mais raconter les travaux et les succés de Routier, c'était nous dire sa propre vie ; Mais La Fontaine nous a dit que de deux amis celui qui meurt n'est pas le plus à plaindre ; respectons un silence dicté par la modestie du talent et par une sensibilité vraie parce qu'elle vient du cœur.

Reçu docteur, en 1804, Routier vint se fixer à Amiens, où bientôt il fut nommé médecin des pauvres. Il occupa soit successivement, soit simultanément les places de médecin de Bicêtre, de chirurgien de St.-Charles et des Incurables, de chirurgien du Collége royal, de professeur d'accouchement, de membre du jury médical.

Médecin, le docteur Routier fut toujours un excellent confrère, toujours prêt à aîder celui qui avait recours à lui soit pour l'éclairer de ses conseils, soit pour l'appuyer de son approbation contre les chances d'un revers : ce n'est pas lui qui aurait entravé les pas d'un jeune homme ; aussi a-t-il mérité la reconnaissance de nous tous, par les services qu'il nous a rendus et par sa manière bienveillante de les rendre.

Pendant 37 ans d'exercice, Routier s'était formé une nombreuse clientelle, dans laquelle il comptait de nombreux amis, parce que, pénétré de la sainteté de devoirs de sa profession, il y fut toujours plein de. dévoûment, de discrétion, de prudence. Ajoutons à son honneur qu'il fut toujours bon et généreux, qu'appelé pour soulager des souffrances, il ne s'est jamais en-

quis d'abord des émolumens qu'il pouvait attendre. Dans ses dernières années, il visitait et soignait les pauvres comme au début de sa carrière, et son désintéressement était si connu que plusieurs de nos Préfets l'ont invité plusieurs fois à porter les secours de son art à de pauvres habitans de la campagne qui n'auraient pu payer ni son déplacement, ni ses services, et jamais Routier n'a refusé.

Aussi, Messieurs, lorsque le ministre de l'instruction publique lui décerna la croix d'honneur, en 1833, ce fut moins au professeur qu'il la donna, qu'au médecin qui avait si bien compris la noble mission qu'il est appelé à remplir.

Investi de la confiance de presque toutes les administrations, nous l'avons vu long-temps chargé presqu'exclusivement, par le ministère public, d'éclairer la justice dans tous les cas où, sans le secours de notre art, elle pourrait s'égarer par de fausses lueurs.

Membre du conseil de salubrité, près la Mairie, il en fut long-temps le secrétaire et plusieurs fois le président, et les nombreux rapports rédigés par lui témoignent de ses connaissances dans l'hygiène publique.

Membre du comité central de vaccine, Routier fut l'un des premiers à propager, dans notre ville, la précieuse découverte de Jenner, et tous les ans son nom était placé parmi ceux qui avaient sauvé le plus grand nombre d'enfans des dangers d'une maladie horrible et si souvent fatale. Homme de science et d'enseignement, Routier fut, dès 1825, appelé par l'Académie royale de médecine au nombre de ses correspondans; après avoir, par des cours particuliers, formé

un très-grand nombre d'élèves, disséminés dans tout le département, où ils ont répandu les saines doctrines médicales, Routier fut nommé, en 1831, professeur d'accouchement à l'école de médecine d'Amiens, où sa place était désignée depuis long-temps : ses élèves n'ont point encore oublié la clarté avec laquelle il leur exposait les préceptes acquis dans une pratique longue et heureuse, et surtout l'intérêt que sa mémoire si riche et que sa bienveillante bonhomie répandaient sur ses leçons.

Membre de la société médicale, dès sa création, en 1806, on l'a vu toujours assidu à s'y rendre, même dans les dernières années, alors que la multiplicité de ses fonctions lui aurait fourni un prétexte légitime pour s'en abstenir. Ses communications verbales et les souvenirs puisés dans sa vieille expérience, se faisaient toujours écouter avec plaisir et avec fruit de ses plus jeunes confrères. Vous l'avez appelé parmi vous, en 18 , et mieux que moi, Messieurs, vous pourriez dire combien M. Routier fut exact à vos séances, combien on éprouvait de charmes à sa conversation si spirituelle, si aiguisée de traits piquans, d'anecdotes curieuses.

Routier n'était pas seulement un homme d'art et de science : dans son enfance, il s'était nourri des meilleurs auteurs anciens et modernes. Pendant toute sa vie, malgré ses nombreuses occupations et le soin scrupuleux avec lequel il les remplissait, il trouvait le temps de consacrer chaque jour quelques heures à la lecture. Une mémoire étonnante lui donnait la facilité d'employer les nombreux matériaux qu'il avait amassés, et l'on pouvait souvent admirer l'à-propos de ses

citations, soit qu'il les puisât dans nos premiers poètes, soit dans nos meilleurs historiens et même dans ces collecteurs de mémoires dont il fut toujours lecteur si avide.

Chose remarquable ! Routier né dans un siècle railleur et septique : Routier nourri de la philosophie athée du 18.e siècle : Routier qui avait dans le caractère et du Rabelais et du Voltaire ; riant volontiers de tout, (mais sans fiel), de ses amis et de lui-même, Routier ne se permit jamais un mot contre les croyances religieuses, il n'avait pas moins lu les auteurs sacrés que les auteurs profanes ; ses citations bibliques auraient étonné plus d'un théologien. Routier allait à la messe, suivait les prédications, et je l'ai plusieurs fois entendu dire que s'il tombait malade il voulait qu'on lui amenât un prêtre ! C'est que Routier avait conservé un amour passionné des champs et que dans les champs l'athéisme n'a point de bâse. C'est qu'il était un grand admirateur des beautés de la nature et qu'en présence de ses grandeurs, la philosophie du 18.e siècle est bien petite et bien misérable ! C'est que pour bien juger cet homme, pour apprécier tout ce qu'il y avait de chaud et d'aimant sous cette écorce quelquefois un peu rude, il fallait le voir tantôt jouir comme un enfant des charmes d'un beau jour, admirer un site, une plante, un rien ; tantôt, sous son berceau, dans son jardin, passer des heures entières près des oiseaux de nos bois, qu'il avait habitués à sa présence, et à ne point interrompre devant lui leurs harmonieux concerts.

Bon, obligeant, dévoué pour ses amis, Routier était d'un commerce doux et facile ; ennemi de toute discussion, il disait son opinion, la conservait entière et

laissait dominer celle des autres : si quelquefois il se livrait à des colères subites, elles se calmaient aussitôt par un mot, par une saillie, comme la colère d'un enfant qui tombe à l'aspect d'un jouet ou d'un sourire de sa mère.

Un sentiment qui chez lui absorbait tous les autres c'était son amour pour ses enfans ; il ne pensait qu'à eux, il rapportait tout à eux. Lorsque la fortune qui lui avait long-temps souri, le frappa dans ce qu'il avait de plus cher, il reprit son travail avec courage; il recommença sa vie de jeune homme débutant dans la carrière. Mais le coup qu'il avait reçu avait brisé cette organisation si forte et si robuste : et quand une main de fer vint tout-à-coup se poser sur lui et l'étreindre, lorsqu'au milieu des douleurs d'une agonie courte, mais terrible, il put voir la mort à son chevet, pressant avec impatience l'instant de le saisir ; en ce moment suprême, le mal ne lui arracha pas un seul cri de douleur : mes enfans, dit-il, mes pauvres enfans ! Révélant dans cette plainte touchante et la certitude du sort qui l'attend, et l'abnégation de lui-même, et le sentiment ineffable qui l'absorbe en ce moment où il va quitter l'existence. Ses u vres enfans ! je les ai vus souvent depuis parlant avec respect et tendresse de cet adieu d'un pére.

Ah ! Si nous, amis et confrères de Routier, nous nous plaisons à conserver son souvenir ; eux garderont un culte pieux, éternel, pour le père qui les a tant aimés, pour l'homme de bien qui leur a laissé un héritage à l'abri des coups du sort, c'est-à-dire un nom sans tache et le souvenir d'une vie honorable et dignement remplie.

INTRODUCTION

A L'HISTOIRE

DES COMTES D'AMIENS,

DE DU FRESNE DU CANGE,

PAR M. HENRI HARDOUIN.

L'histoire de France, au moyen-âge, ne doit être qu'un résumé, qu'un tableau comparé des histoires propres à chaque province. Celles-ci n'ont guères, elles-mêmes, d'autres sources que les chroniques et les titres des villes, des bourgs, des châteaux, des monastères. A cette époque en effet où nulle institution générale ne domine, tout s'éparpille, se localise et gravite dans sa sphère propre, non toutefois sans de fréquents contacts avec des tendances et des besoins exclusifs d'un pareil ordre de choses. Du reste aucune autre période de nos annales ne saurait présenter à l'esprit de recherche un plus vaste champ de découvertes, à la critique historique des problêmes plus importants, à l'érudition une plus belle carrière. Enfin la méthode que nous nommerons *monographique*, celle qui ne connaît d'autres limites au fractionnement et à la spécialité de ses appli-

cations, que les exigences de son sujet, est évidemment la plus favorable aux études de l'historien ou de l'archéologue sur les faits multiples et compliqués du temps dont nous parlons.

Deux siècles environ avant la promulgation officielle qu'elles ont reçue de nos jours, ces vérités désormais triviales, avaient trouvé de glorieuses démonstrations dans les œuvres des Valois, des Du Cange, des Mabillon, des d'Achery et des autres érudits leurs contemporains, auxquels la moderne école historique doit ses plus précieux instituts.

Parmi leurs nombreux travaux encore inédits, ceux de l'auteur des Glossaires et de la Byzantine, sur l'histoire de Picardie, ont paru dignes de l'attention la plus sérieuse. Le vaste plan (1) qu'il avait élaboré pour cette histoire à laquelle celle de la ville d'Amiens devait fournir d'importantes subdivisions (2), nous révèle sa pensée. Il voulait, en concentrant ses recherches sur quelques points difficiles, leur imprimer plus de cohésion et de force ; mais son but principal était toujours de faire jaillir quelques étincelles de lumière au sein des périodes les plus obscures de notre histoire générale.

(1) V. mss. intitulé : *Dessein de l'Histoire de Picardie*, à la Bibliothèque royale, carton : *Titres de Picardie*, supplém. Franç. n.° 1203.— Cette pièce a été publiée dans le Journal des Savants, décembre 1749, p. 833; et, d'une manière plus complète, dans le tome 2, p. 159, des mémoires de la Société des Antiquaires de Picardie.— Amiens 1839.— Ledien.

(2) Voyez dans le projet cité les rubriques des livres 2.e à 7.e et celle du 9.e

Son *Histoire des Comtes d'Amiens* a paru présenter à un degré éminent ce caractère (1).

Vers quel temps la ville d'Amiens apparaît-elle dans l'histoire de l'antiquité?

Au début du moyen-âge, quels événements ont eu le territoire de cette importante cité pour théâtre, et son peuple pour acteur?

Quels furent ses suzerains féodaux?

Telles sont les trois questions principales que Du Cange s'est proposé de traiter dans cette monographie.

Il n'a point entrepris la réfutation fort inutile de fables imaginées à grands efforts d'érudition crédule sur les origines de la ville, sur ses premiers habitants, et sur son gouvernement durant des périodes qui commencent, comme elles finissent, dans la nuit des temps. Libre du reste à quiconque considérerait comme un trop mince tribut, le *spicilège* glané sur un tel sujet dans les historiens et géographes Grecs, Latins, Gallo-Romains ou Gallo-Francs, d'y suppléer par une offrande de dissertations et de conjectures.

Les sources de l'histoire d'Amiens sont plus abondantes sous l'ère Karolingienne, surtout dans ses premiers temps. Le caractère uniforme des institutions administratives et judiciaires de cette époque, et l'application assez régulière qu'elles ont originairement reçue, donnent à l'induction plus de liberté. Quant aux désastres de tout genre qui, durant l'anarchie finale de la même période, semèrent sur tout le territoire français la dépopulation et la barbarie, les chroniques con-

(1) Elle devait former les 3.e et 4.e livres de l'Histoire de Picardie.

temporaines et plusieurs documents locaux en ont conservé, pour la ville d'Amiens en particulier, l'impérissable souvenir (1).

Ici se termine la première partie de notre manuscrit, c'est-à-dire le livre premier qui devait former dans l'histoire générale de Picardie un livre particulier (le III.e), sous la rubrique suivante : *Histoire de la ville d'Amiens sous les Gaulois, les Romains, la* 1.re *et la* 2.e *lignée des rois de France* (2).

Mais dès le temps où nous sommes ainsi parvenus, une inextricable complication de faits entrave le récit. — Dans le laps de trois siècles environ, écoulé depuis la retraite des Northmans, possesseurs d'Amiens, (900) jusqu'au jour où, sous le dernier effort de la commune et de la royauté, s'écroule à tout jamais le pouvoir des comtes féodaux (1185), l'obscurité, la confusion semblent aller croissant, et les problèmes historiques fourmillent.— La cité n'est désormais qu'une possession litigieuse et le plus souvent indivise entre le roi, l'évêque et le comte, au préjudice desquels les chefs militaires commis à la garde des forteresses ou à la défense des domaines épiscopaux, s'adjugent d'ailleurs tout ce qu'ils peuvent acquérir et défendre de terrain et de privilèges.— Au rang de ces prétendants divers, parvient d'ailleurs, de bonne heure, le peuple lui-même, la commune qui s'insurgera pour la défense jurée de ses membres, et pour la conquête ou la conservation des franchises municipales.

(1) V. notamment, Histoire de la ville et des comtes d'Amiens, liv. 1.er, ch. 6, 8 et 9, et de plus la charte publiée p. 58.

(2) V. plan déjà cité.

L'étude spéciale et distincte de chacun des éléments hétérogènes qui ont concouru à la formation d'un aussi confus assemblage, était ici l'unique voie sûre; aussi Du Cange destinait-il autant de monographies spéciales :

1.° *A l'Histoire des Comtes d'Amiens* (1);

2.° *A celle des Evéques de la ville et de leur seigueurie temporelle* (2);

3.° *A celle des Châtelains et Vidames* (3);

4.° *Enfin à l'établissement de la commune d'Amiens* (4).

Nous ne possédons malheureusement que les deux premières dissertations et quelques notes qui devaient servir à la rédaction des autres (5).

La première de ces quatre monographies formant la deuxième partie du manuscrit publié, est une analyse comparée de texte concernant les origines et la transmission de la suzeraineté féodale, exercée par des comtes laïques sur la ville d'Amiens, jusqu'à sa réunion à la couronne, c'est-à-dire de 900 environ à 1185.

(1) V. rubrique du livre 5, dans le dessein de l'Histoire de Picardie.

(2) Ibid. rubriques des livres 7 et 9.

(3) Ibid. v. liv. 5 et 9.

(4) Ibid. liv. 6.

(5) V. à la Bibliothèque royale, mss. Du Cange, supplém franç.° n.° 1203, dans le carton intitulé : *Titres de Picardie*. La dissertation sur les évêques est analysée dans le *Gallia Christiana*, t. X, ainsi que l'annonce le rédacteur de la préface. « On a, dit-il, con» stamment suivi, pour cette partie de l'ouvrage, Du Cange *celeber*» *rimus et nusquam satis laudandus Ambianensis civitatis gemma.* »

Domaine aux limites incertaines et qui, à cette époque d'anarchie, variaient dans le rapport de la puissance du possesseur avec celle de ses voisins ou rivaux, le comté d'Amiens passe des mains d'un dernier chef temporaire, comte ou gouverneur Karolingien, en celles d'Herbert II, comte de Vermandois, l'un des grands feudataires de la couronne.— L'occasion s'offrait d'esquisser, à ce sujet, l'histoire du geôlier bourreau de Karl-le-Simple, du vassal devenu l'arbitre des destinées d'une royauté expirante. Des détails sur Herbert étaient d'ailleurs en quelque sorte nécessités par la rareté des faits de l'époque spéciaux à la chronique d'Amiens. Du Cange, après de savantes recherches généalogiques sur l'origine de la maison de Vermandois, racontera donc « la vie de ce comte, dont les intri» gues font la meilleure partie de l'histoire de trois » ou quatre rois. »

L'intrigue et la force, titres probables ou du moins seuls efficaces d'Herbert à la possession du comté d'Amiens, prévaudront contre Eudes son fils. Grâce à l'intervention du chef populaire de la cité, l'évêque Dérold, quelques fidèles du roi Louis d'Outre-mer la ressaisissent en son nom (945) ; et l'un d'eux, Herlouin II, comte de Ponthieu, la conserve, vaillant rival qu'un monarque impuissant oppose à la descendance d'Herbert.

Pendant long-temps encore le sort des armes sera l'unique loi de succession au comté. Sous les coups d'Arnoul I.er, comte de Flandres, gendre d'Herbert, Roger, fils d'Herlouin, subira cette loi ; — mais, à son tour, le dernier Karolingien couronné, Lothaire

dépouillera, en faveur de Gauthier de Pontoise, Arnoul II, fils et successeur d'Arnoul I.er

Le nouveau détenteur ne puisait-il son droit que dans cette concession royale? N'invoquait-il pas aussi quelque hérédité? L'affirmative est probable bien que l'absence tant d'éclaircissemens généalogiques sur l'origine de Gauthier, que d'autres documents historiques, laisse, jusqu'à présent, régner sur ce point une grande incertitude.

Entre les mains de Gauthier dit de Pontoise, la possession du comté d'Amiens semble acquérir un degré de stabilité jusqu'alors inconnue. Pendant un intervalle de 87 ans, ses descendants directs Gauthier II, Dreux et Gauthier III, Raoul de Crépy, héritier collatéral de ce dernier et Simon, fils de Raoul, recueillent et conservent ce patrimoine.

C'est une belle et dramatique vie que celle du comte Simon; valeur, lumière, foi vive, signalent sa trop courte apparition au sein du monde demi-barbare qu'étonne et subjugue son héroïque piété. Pénitent des crimes d'un siècle de fer, comme il l'était naguères de ceux de son père, Simon abdiquera pour le cloître, la puissance de ses aïeux. Quel plus noble précurseur des preux de la terre sainte que ce fils d'indomptables barons, qui se prosterne, victime expiatoire de leurs iniquités, aux pieds d'un inflexible pontife, et qui, digne héritier pourtant des vertus guerrières de sa race, triomphe des puissants usurpateurs de son héritage, mais seulement pour sanctifier encore par le sacrifice de la gloire humaine, l'abandon du rang et de la richesse (1)?

(1) V. Hist. des Comtes d'Amiens, liv. 3, chap. VI, pag. 206 et suiv., les curieux détails fournis par Du Cange sur la profession de

Dans l'intervalle de 110 ans (1075–1185) écoulé depuis la retraite de Simon jusqu'à la prise de possession du comté d'Amiens par Philippe-Auguste, la succession féodale est de plus en plus irrégulière, incertaine ; d'ingénieuses hypothèses peuvent seules expliquer l'origine de la possession d'ailleurs constante des comtes Gui et Yves, et celle d'Enguerrand qui leur succède (1). La suzeraineté du comté d'Amiens tend d'ailleurs, chaque jour davantage, à devenir en quelque sorte nominale. Dès long-temps menacée au dehors par la royauté (2), minée au dedans par les prétentions et l'autorité populaire des évêques et de leurs vidames, suppléée enfin, de fait, par l'indépendant vasselage des vicomtes et des chefs militaires de la cité, seigneurs beaucoup plutôt que gardiens des forteresses, cette autorité avait en outre rencontré, de bonne heure, dans la population elle-même son plus redoutable rival (3).

Simon au monastère de Sainte-Claude, et sur le retentissement de sa retraite.

(1) V. Hist. des Comtes d'Amiens, notes à la page 235.

(2) Sans rappeler, à cet égard, les entreprises de Louisd'Outre-mer et de Lothaire, vers la fin du 10.e siècle, on doit faire observer : 1.° Qu'après le décès de Raoul (1074) et pendant le séjour de Simon à Rome, Philippe 1.er s'était emparé d'Amiens ; 2.° Que Louis-le-Gros prit la part la plus active à la lutte des habitants contre Enguerrand ; 3.° Qu'enfin Philippe-Auguste dépouilla du comté, Philippe d'Alsace, 72 ans plus tard.

(3) L'existence à Amiens, dès la fiin du 11.e siècle, d'un pouvoir municipal ou commune de fait, dont l'action était distincte de l'autorité du comte ou de l'évêque, nous paraît incontestable en présence des preuves résumées dans les notes supplémentaires à l'Histoire des Comtes d'Amiens. V. p. 433 de cet ouvrage.

La domination associée des comtes Gui et Yves nous est connue par un fait unique, mais de la plus haute importance. Avant la fin du 11.e siècle, un pacte répressif des plus intolérables abus de la justice vicomtière, intervient entre les habitans et leurs suzerains féodaux (1). C'est le prélude de l'insurrection communale qui, plus tard, avec l'appui de l'évêque et de la royauté, expulsera du comté, la redoutable maison de Boves et de Coucy (1113 à 1116).

La descendance d'Herbert reparaît alors sur la scène après une dépossession de près de deux siècles (946 à 1121). Marguerite de Vermandois confère successivement à ses deux époux, Charles de Danemarck et Renaud de Clermont, ses droits au comté d'Amiens.

Raoul son héritier et, comme elle, du sang d'Herbert, le récupère ensuite des mains de Robert de Boves, petit ffls d'Enguerrand, qui l'avait un instant repris sur Renaud de Clermont.

Il est encore recueilli par Isabelle, sœur de Raoul, et fait partie de la dot qu'elle apporte à Philippe d'Alsace, comte de Flandres. A la mort de son épouse, ce dernier défend inutilement contre l'ambition et les armes d'un puissant monarque, l'héritage de la maison de Vermandois. — Philippe-Auguste vainqueur s'adjuge par un traité, cette riche dépouille, dont fait partie Amiens, dès-lors commune puissante et qui, par sa constitution toute républicaine, prospérera long-temps dans le moyen-âge sous l'égide de la royauté sa libératrice.

(1) V. Hist. des Comtes d'Amiens, liv. 3, ch. 7, p. 229 et suiv., la charte de Gui et d'Yves, ainsi que les notes qui la suivent p. 233.

Telle est l'analyse sommaire du récit de Du Cange. Trois lacunes principales l'interrompent. Elles se rencontrent dans les parties de ce récit qui concernent : 1.° Les comtes Gui et Yves ; 2.° Enguerrand, leur successeur ; 3.° et Robert de Boves, son petit-fils.

La filiation de Gui et Yves est un véritable mystère. Nulle hypothèse toutefois ne choque moins la vraisemblance que celle de Du Cange. Il considère ces deux comtes comme issus du mariage de Raoul de Crépy avec Anne de Russie (1), c'est-à-dire comme frères consanguins de Simon et héritiers, pour partie, de ses domaines paternels.

Mais un intervalle de dix ans au moins sépare, de la retraite de leur prédécesseur (1075), l'époque où on les voit en possession du comté d'Amiens. Le titre qui constate cette possession est effectivement postérieur à 1085 (2) puisque l'évêque Guérin ou Géruin dont il fait mention, n'a pu parvenir au siége d'Amiens avant la fin de cette année là (3). Enfin, en se rangeant toujours à l'opinion de Du Cange, Gui et Yves n'auraient guères pu être plus tôt en âge d'exercer personnellement leur autorité.

L'hypothèse d'une sorte d'administration pupillaire du comté d'Amiens durant la minorité de ces deux héri-

(1) V. Hist. des Comtes d'Amiens, ch. 3, pag. 232 et suiv.

(2) V. Ibid. pag. 224 à 235 et surtout les notes de cette dernière page.

(3) Roricon, son prédécesseur immédiat, assistait effectivement en mai 1085, à un concile. (V. Gallia, t. 10, p. 1066 et Du Cange, histoire des Evêques d'Amiens, à la bibliothèque royale, supplém. franç. n.° 1207.)

tiers de Simon, et dans le laps écoulé de 1075 à 1085 environ, naît dès-lors ici, comme un complément indispensable des conjectures de notre auteur. Mais il est impossible d'admettre, comme l'ont fait les auteurs du *Gallia Christiana*, que l'évêque Gui aurait exercé cette tutelle. Non-seulement nul lien de parenté ne l'unissait aux deux comtes (1), mais encore son décès a été plutôt antérieur que postérieur à la retraite de Simon (2). Deux évêques Foulques et Roricon ont d'ailleurs occupé le siége d'Amiens avant Guérin qui figure dans la charte de Gui et d'Yves.

Si nous osions hasarder quelques conjectures au sein de ces ténèbres, nous signalerions d'abord trois faits importans :

1.° L'alliance ou la parenté et, très-certainement, les liens de vassalité qui, dès 1069, existaient entre les comtes d'Amiens et la célèbre maison de Boves (3).

(1) La généalogie de l'évêque Gui que plusieurs auteurs considéraient comme membre de la famille des comtes d'Amiens Raoul et Simon, a été parfaitement éclaircie par Du Cange, (v. mss. des évêques d'Amiens, déjà cité), et, d'après lui, par le Gallia Christiana. Gui, évêque d'Amiens de 1059 à 1075, (la chronique de St.-Riquier indique son décès à cette dernière époque. V. D. Bouq. t. XII, p. 285) était fils d'Enguerrand I.er, comte de Ponthieu, frère d'Hugues qui fut aussi comte, et enfin oncle de Gui, comte de Ponthieu. (V. Gallia, t. 10, p. 1164 et 1165.)

(2) Elle eut lieu, comme on l'a vu, vers 1075.

(3) V. à cet égard : 1.° le titre publié Hist. des comtes d'Amiens, p. 199, donation faite par Raoul à l'église d'Amiens, et que souscrivent : le comte, Simon son fils, Anne de Russie, sa femme, et *Dreux de Boves* (père d'Enguerrand) qui, comme l'observe Du

2.° Les relations non moins anciennes de cette maison avec les châtelains d'Amiens, gouverneurs héréditaires des forteresses de la ville et entr'autres de celle dite Castillon ou tour (1).

3.° Enfin l'alliance d'une sœur d'Enguerrand, *Mathilde*, avec Gui *(Wido)* d'Amiens, père de cet Alelme ou Aleaume de Flixecourt et d'Amiens, qui se qualifie *civitatis princeps quartus* dans un titre de 1151 (2).

Cange, figure le premier dans l'énumération des vassaux comparants; 2.° et la charte de Gui et d'Yves (p. 229) constatant que ces comtes n'ont agi que : *Consilio procerum et heredum.*

(1) Une série non interrompue de titres et de faits établit cette hérédité pendant près d'un siècle (1064 à 1052.) Dans une charte de Gui, évêque d'Amiens, de 1064, (V. Gallia, t. 10, p. 287) figurent *Walderic*, châtelain et *Dreux*, son fils. — C'est ce dernier qui souscrit, entr'autres titres: 1.° une donation faite au monastère de Corbie, en 1066 (Ibid. p. 289); 2.° une autre de 1100 (Ibid. pag. 295); 3.° enfin la charte déjà citée de 1069, sous le nom de *Drogo turrensis*, avec son fils *Adelelme* et Dreux de Boves. Cet Adelelme ou Adam paraît n'être autre d'ailleurs que le châtelain qui, en 1113, combattit avec Enguerrand contre la commune d'Amiens, et fut père d'un autre *Adelelme*, marié à une fille de Thomas de Marle.

(2) Deux chartes publiées Hist. des Comtes d'Amiens, pag. 291 et 298, établissent: 1.° la filiation d'Aleaume d'Amiens; 2.° et sa parenté avec la maison de Boves. Il ne pouvait du reste être tout à la fois neveu de Robert de Boves, comte d'Amiens, et d'Alelme ou Adelelme, comme l'indique la charte citée, p. 298, qu'à cause de l'union de cet Alelme avec une sœur de Robert. Thomas de Marle n'eut effectivement d'autres fils que ce dernier et Enguerrand. (V.

A ces faits que prouvent des titres positifs, s'unissent par un lien de manifeste vraisemblance, les suivants :

Tout à la fois vassaux redoutables des comtes d'Amiens et patrons intéressés ou alliés nécessaires des châtelains de la ville autres vassaux moins puissants, Dreux et Enguerrand de Boves n'auraient-ils pas convoité, dès la retraite de Simon, la possession de la riche cité voisine de leur formidable manoir? La tutelle des héritiers mineurs du comte devenu moine, et des intelligences avec les chefs des forteresses auraient, dans notre opinion, favorisé cette entreprise. La spoliation des frères consanguins de Simon qui n'avaient recueilli qu'une faible portion de son héritage (1), était-elle œuvre difficile pour des rivaux et des voisins tels que les sires de Boves et les châtelains d'Amiens leurs alliés?

Dès 1085, cette spoliaiion aurait été accomplie, puisqu'Enguerrand se qualifie comte d'Amiens dans un titre de la même année, évidemment antérieur à la charte de Gui et d'Yves (2).

Hist. des Comtes d'Amiens, p. 270 et Art de vérifier les dates, t. 2, p. 715); — de telle sorte que l'identité d'Alelme, oncle d'Aléaume de Flixecourt, avec Adelelme, fils du châtelain Adam et gendre de Thomas de Marle, se trouve ainsi établie. (V. au surplus note aux pages 496 ci-dessus et 499 ci-après.)

(1) Adèle, sœur de Simon, mariée à Herbert IV, comte de Vermandois, et Philippe I.er, roi de France, s'en étaient adjugé la meilleure portion. (V. Hist. des Comtes d'Amiens, p. 224.)

(2) Ce titre date effectivement de l'épiscopat de Roricon, prédécesseur de Guérin, mentionné dans la charte, et n'est autre que la charte de fondation de Saint-Acheul-lès-Amiens, imprimée dans le

Nous verrions du reste volontiers dans cette charte, le résultat d'une sorte de transaction entre le parti urbain des comtes légitimes et celui des sires de Boves. Après avoir, avec l'appui de l'évêque, du clergé et du peuple, lutté contre leurs communs ennemis les vicomtes (*milites*), c'est-à-dire les châtelains devenus, grâce à un puissant auxiliaire, plus oppresseurs que jamais, Gui et Yves, dont il serait fort difficile, à coup sûr, d'expliquer, d'une autre manière, l'association au comté, auraient un instant ressaisi le pouvoir.— Leurs alliés de la ville auraient profité de cette restauration éphémère pour obtenir, contre les vicomtes, les concessions que nous connaissons.— Enfin l'alliance de Gui avec Mathilde, de la maison d'Enguerrand, aurait cimenté un accord bientôt suivi d'une nouvelle usurpation de ce dernier qui n'aurait laissé que quelques domaines aux comtes dépossédés d'Amiens (1).

Gallia Christiana, t. 10, p. 293. Ce même recueil contient, mais avec un texte moins complet, le titre publié p. 294 de l'Hist. des Comtes d'Amiens.

(1) Des textes positifs constatent l'alliance d'un *Gui* d'Amiens, père d'Aléaume, qui se qualifie *dominus de Ambianis civitatis princeps quartus*, avec une *Mathilde* de la maison de Boves.

Indépendamment d'une charte de 1147 confirmative de donations anciennement faites au monastère de St.-Acheul par cette maison en particulier, et qui mentionne, au nombre des donateurs: *Wido* de Leuga, *Mathildis* uxor sua cum filio eorum *Alelmo*, (v. Hist. des Comtes d'Amiens, p. 294), un titre de 1151 publié (ibid. p. 298), nous fournit, à cet égard, les éléments d'une généalogie complète.

Dans ce titre, Aleaume *de Ambianis*, après avoir pris les quali-

Les relations de vasselage et de parenté qui unissaient les châtelains d'Amiens aux sires de Boves,

fications, que nous avons vues, parle de *Gui*, de *Mathilde*, ses père et mère, et de ses oncles *Alelme* et *Robert*, comte d'Amiens, qui était petit-fils d'Enguerrand de Boves.

Comme on ne connaît à ce dernier d'autre fils que Thomas de Marle, qui n'a eu lui-même, du moins d'après les textes que nous avons vérifiés, (v. Ibid. p. 270) d'autres enfants mâles que Robert dont nous venons de parler, et Enguerrand, sire de Coucy, il est évident qu'Aleaume d'Amiens ne descendait, en ligne directe, du comte d'Amiens Enguerrand de Boves, que par Mathilde, sa mère, qui se trouve ainsi avoir été sœur de Robert.

Le mariage d'une autre fille de Thomas de Marle avec un Alelme, aussi oncle d'Aleaume d'Amiens peut, de même, seul expliquer cette parenté. Il s'agit du reste évidemment ici de cet Alelme, fils du châtelain Adam, auquel Thomas de Marle avait marié l'une de ses filles, durant le siége des forteresses d'Amiens, en 1113. (V. Ibid. p. 270. V. d'ailleurs la note à la p. 496 ci-dessus.)

L'identité de Gui, allié à la maison de Boves, et père d'Aleaume d'Amiens, avec l'un des deux comtes souscripteurs de la charte quasi communale publiée, Ibid. p. 233, n'a rien qui choque la vraisemblance.

Au surplus, esclaves du texte si clair et si formel de la charte de 1151, nous ne pouvons admettre avec le père Daire (*Histoire de la ville d'Amiens*, t. 1.^er^, p. 26) que Mathilde, épouse de Gui d'Amiens, fut sœur d'Enguerrand de Boves, comte d'Amiens.— Notre historiographe Amiénois fonde, il est vrai, son assertion sur une généalogie conservée de son temps au monastère de St.-Jean d'Amiens ; mais la charte citée que nous empruntons au cartulaire de cette abbaye, démontre, suivant nous, que l'on a confondu dans cette généalogie, le comte d'Amiens avec Enguerrand de Coucy, son petit-fils.

expliqueraient tout naturellement encore la réintégration éphémère de Robert, petit-fils d'Enguerrand, dans le comté. — L'insurrection communale de 1113 et la destruction du fameux Castillon, repaire de ces châtelains, n'avaient pu d'ailleurs anéantir leur puissance, et ils travaillaient à leur propre élévation en favorisant les entreprises des comtes de Boves, expulsés d'Amiens.

Ces diverses conjectures auxquelles on est réduit, pour combler les lacunes du récit, laissent subsister encore d'autres problèmes non moins difficiles et qui ne rentraient malheureusement pas dans le cadre purement narratif adopté par Du Cange.

Ainsi, par exemple : l'importante question de la nature et de l'étendue du pouvoir des comtes d'Amiens, était inséparable de plusieurs autres questions, concernant, notamment, la participation : 1.° des évêques ; 2.° des chefs militaires des forteresses ; 3.° de la commune elle-même, au gouvernement de la cité. Enfin le rôle de la couronne, durant la même période, offre des traits assez caractéristiques pour fixer aussi l'attention toute spéciale de l'historien.

Le pouvoir des suzerains féodaux d'Amiens, présente un caractère commun à la plupart des institutions du moyen-âge, à savoir : le perpétuel dualisme du fait et du droit, la lutte d'un principe politique admis, contre les obstacles matériels qui, suivant les temps et les lieux, neutralisaient, à divers degrés, ses conséquences. Définir théoriquement un tel pouvoir, afin de vérifier ensuite ses destinées ; argumenter, pour cette définition ou pour cette histoire, d'autres faits contemporains analogues, mais observés ailleurs que dans

la localité même, ne suffirait pas. Il faut, de toute nécessité, si l'on veut être vrai, circonscrire étroitement ses investigations à cette localité, et subir, dans de telles limites, l'irrémissible loi d'une observation quotidienne des faits.

C'est dans cet ordre d'idées que nous allons chercher à déterminer les principaux caractères qui distinguaient, au IX.e siècle, la domination d'un grand vassal tel qu'Herbert, premier suzerain féodal d'Amiens, de l'autorité naguères exercée sur la ville par un comte ou gouverneur Karolingien.

Ici domine tout d'abord un fait préexistant, l'épiscopat, éminente et long-temps populaire dignité, investie d'importants attributs politiques et d'une influence plus grande encore. — Rappelons à cet égard, avec Du Cange (1) que : « Le comté d'Amiens relevait » des évêques *à cause des régales ;* et que, jusques-là, » (jusqu'à la prise de possession de la ville et du » comté par Philippe-Auguste, en 1185), les comtes » leur en avaient fait hommage et non aux rois. Je » ne doute pas, ajoute-t-il, que la dévotion de nos » rois et peut-être de Dagobert lui-même envers Saint-» Firmin d'Amiens, n'ait donné lieu à la mouvance » extraordinaire dont je parle. Elle aurait alors pris » son origine dans quelque privilège que l'église d'A-» miens aurait eu semblable à celui qui fut autrefois » accordé à l'église du Mans et à l'évêque Bezarius, » par le roi Clotaire III, à la prière de la reine Ba-

(1) V. Hist. des Comtes d'Amiens, à l'appendice, p. 375 et suiv. V. notamment p. 382, son importante dissertation sur le droit ou tribut appelé régale et sur son exercice spécial à l'église d'Amiens.

» thilde, sa mère, privilège d'après lequel le comté » du Maus ne pouvait être gouverné par aucun duc » ou comte qui ne fut choisi par l'évêque ».

Nous ne rencontrons, avant la charte de 1185, publiée Hist. des Comtes d'Amiens, page 410 (1), nul témoignage historique bien direct et bien formel qui constate l'existence de pareille prérogative en faveur de l'évêque d'Amiens. Il est impossible toutefois de contester l'effet rétroactif de la preuve fournie à cet égard, par ce titre qui concerne la remise faite à Philippe-Auguste, *en sa qualité de roi*, lors de la prise de possession du comté d'Amiens, de l'hommage dont il était tenu à cause de ce fief épiscopal.

Mais la véritable base de cette suzeraineté de l'évêque c'était, il ne faut pas s'y méprendre, l'interprétation que recevait, sous l'empire du droit féodal, un privilège antérieur de plusieurs siècles à ce droit, et originairement régi par des principes tout différents. Nous voulons parler ici de l'immunité Mérowingienne qui, comme on vient de le voir, avait sans doute exempté l'église et l'évêché d'Amiens de la juridiction des officiers royaux (2).

Cette immunité avait au reste dû rencontrer, dans l'importance militaire de la cité, et dans sa nombreuse population, autant d'obstacles permanents à son extension. Aussi, au IX.e siècle, 1.° la présence continuelle de comtes ou gouverneurs Karolingiens; 2.° le régulier exercice de leur autorité civile et militaire, 3.° enfin

(1) Elle a aussi été imprimée dans le Gallia, t. 10, p. 321.

(2) V. formule de pareil privilège dans Marculfe.

l'existence d'une juridiction indépendante de la juridiction épiscopale, sont autant de faits prouvés (1).

Nul doute néanmoins que la souveraine administration des riches domaines de l'église, protégés tant *extra* qu'*intra-muros*, par des hommes d'armes, ses vassaux ou serviteurs; la connaissance des causes ecclésiastiques, matière singulièrement extensible, comme on le sait, le rang enfin assuré par tant de privilèges à l'épiscopat, — n'aient pu, de bonne heure, contrebalancer et, pour ainsi dire, remplacer, à la longue, le pouvoir du *comes* royal.

Mais, lorsqu'au début du 10.e siècle (2) un grand vassal de la couronne vint substituer la domination héréditaire de sa race à l'autorité déléguée d'un simple gouverneur, une occupation militaire, véritable état de siége permanent dont il est plus facile de concevoir les résultats avec la civilisation du temps, que de les décrire, remplaça une administration comparativement régulière et protectrice. Les capitulaires et l'immunité, jusqu'alors bases fragiles, mais pourtant encore debout, du pouvoir du comte et de l'évêque, ne pouvaient être que d'impuissantes barrières contre l'oppression d'Herbert, de ses vicomtes et de leurs satellites. La seule limite aux intolérables abus d'une pareille tyrannie, aux exactions de tout genre qu'elle autorisait, et à l'usurpation des domaines épiscopaux,

(1) V. Histoire des Comtes d'Amiens, liv. I.er, ch 5 et 6, p. 18 à 26, et, à la p. 34, la souscription de la charte d'Angilguin, solennisée, à Amiens, *in mallo publico*.

(2) C'est vers 902 qu'Herbert II paraît avoir pris possession d'Amiens. (V. Hist. des Comtes d'Amiens, liv. 2, ch. 1.er).

c'était la résistance armée. — L'épiscopat l'organise de bonne heure (1) en tentant de restaurer dans la ville, le pouvoir royal, principe conservateur, mais toujours impuissant en ces temps d'anarchie.

Sous des comtes tels qu'Herlouin, Roger, Gauthier de Pontoise et ses descendants, vassaux moins redoutables et moins insoumis qu'Herbert, les évêques virent s'accroître leur richesse et leur influence. La haute administration de la cité leur était, de fait, dévolue. Toujours présente, moins impopulaire et mieux définie, leur autorité devait, par la force même des choses, souvent prévaloir sur celle des comtes, gens de guerre ou de cour, à l'existence orageuse, et que des services militaires ou diplomatiques, retenaient incessamment à la suite soit du roi, soit de quelque puissant feudataire (2). Revendiquer comme un des plus beaux fleurons de leur couronne féodale, la possession d'une place importante et de son territoire; y entretenir, aux dépens de la population, des forces militaires imposantes; abandonner enfin aux chefs avides et factieux qui les commandaient, le profit de toutes les exactions et de tous les abus qu'ils pouvaient créer ou maintenir; — tels étaient, en dernière analyse, aux

(1) En 910, l'évêque Derold et les habitants livrent la ville à Louis d'Outre-mer.

(2) Les comtes d'Amiens que nous venons de citer, ne quittèrent guères la cour des rois de France, Louis d'Outre-mer, Lothaire, Hugues-Capet, Robert, Henri, Philippe I.er, ou celle des ducs de Normandie, Guillaume-le-Conquérant, Richard I.er, Richard II et Guillaume-longue-Epée. (V. Hist. des Comtes d'Amiens, liv. 2 et 3, passim.)

10.e et 11.e siècles, les véritables attributs de la suzeraineté des comtes d'Amiens.

Elle rencontrait d'autres limites encore dans les pouvoirs subalternes des vicomtes ou châtelains (*milites, turrenses*) et des vidames, institutions contemporaines, l'une du comté, l'autre de l'épiscopat. Les titres nous montrent ces deux pouvoirs debout, près d'un demi-siècle avant l'insurrection communale de 1113 (1). Il faut d'ailleurs, dès la même époque, tenir compte, comme on l'a déjà dit, de la participation de la population elle-même au gouvernement de la cité (2).

Cette commune de fait, est-elle à considérer comme un municipe romain, défendant contre la féodalité les débris de son organisation sauvés de la barbarie ? L'histoire ne nous paraît point autoriser cette opinion ;

(1) V. notes à la page 496 ci-dessus.

(2) D'importantes recherches sur la municipalité d'Amiens ont été faites, depuis quelques années, par MM. Dusevel, Janvier, Lavernier, secrétaire de la Mairie, Bouthors et Rigollot qui les continuent. Je saisirai avec empressement l'occasion qui se présente ici pour remercier ces trois derniers du bienveillant concours qu'ils n'ont cessé de me prêter.

Tout récemment l'illustre écrivain, chargé par le gouvernement, de la publication des documents inédits de l'histoire du tiers-état, a fait explorer les riches dépôts d'archives de la ville par ses infatigables collaborateurs, MM. Delpit, de Fréville, Bernhard, anciens élèves de l'école des chartes, et Yanoski, professeur d'histoire. La mise en œuvre que leurs travaux recevront sous la direction de l'auteur des lettres sur l'histoire de France, est désirée avec la plus vive impatience. Puisse la publication du livre de Du Cange n'être point inutile à ce commencement de l'entreprise nationale de M. Augustin Thierry !

— non pas qu'il faille aller jusqu'à nier l'existence, au 11.e siècle, d'une tradition, d'un souvenir confus des formes de l'antique municipalité (1); — Mais l'on chercherait vainement dans la coutume locale dont un titre du même siècle (2) fournit un fragment, et qu'achèvent de faire connaître des titres du 13.e siècle, l'influence du droit romain. Les sources véritables et presqu'uniques de cette coutume sont dans la législation germanique, vivace sur un sol tardivement acquis, comme l'Amiénois, à la civilisation de l'empire, et devenu, tout au contraire, de bonne heure, la proie des hordes Frankes et l'un des berceaux de leur domination.

Durant la période assez longue de succession régulière au comté, que nous avons déjà signalée, entre l'avènement de Gauthier I.er et la retraite de Simon, (965 à 1075), le joug des châtelains et des vicomtes avait pu être tolérable. Leur pouvoir trouvait un contrepoids dans la protection que semblaient alors garantir

(1) Nous avons même signalé (v. Hist. des Comtes d'Amiens, note à la page 352) un fait qui semble révéler cette tradition.

(2) La charte de Gui et d'Yves, publiée Hist. des Comtes d'Amiens, page 223.

Notons en passant que les termes de cette charte, concernant la poursuite de vol ou de recel d'une chose trouvée, se retrouvent dans la charte communale de 1209, qui ne devait être elle-même qu'une édition revue de celle de 1113, dont la teneur littérale n'a point été conservée. (V. une traduction ancienne de cette charte de 1209, publiée par M. Lavernier, dans le t. 3, p. 409, des mémoires de la société des Antiquaires de Picardie.)

L'un des membres de cette société, M. Bouthors, publie sur l'histoire des sources de la coutume d'Amiens, un remarquable travail.

aux habitants, la suzeraineté paisible et incontestée de leurs comtes, et l'efficace surveillance qu'elle permettait à l'épiscopat. — Mais lorsque ce contre-poids vint à disparaître, grâce à l'alliance des châtelains avec un redoutable prétendant au comté, l'oppression renaissante suscita une résistance dont la royauté fut encore le point d'appui. La cité, la commune qui, souvent jusqu'alors, avait paru s'identifier avec l'église et s'absorber en quelque sorte dans l'épiscopat, apparaît désormais au premier rang, leur énergique alliée contre la domination militaire d'un baron. Ce n'est plus, du reste, comme au 10.e siècle, après la retraite des hommes du Nord, un débile troupeau de fidèles qu'un courageux pasteur veut rallier sur les ruines fumantes de la ville, et défendre contre de nouveaux oppresseurs; — cette fois c'est un ordre entier, un corps politique qui s'avance; c'est un champion arborant des couleurs inconnues dans la lice où va retentir son cri de liberté, défi nouveau, cartel de guerre à outrance contre la féodalité et ses plus fiers athlètes. Noble spectacle et digne de mémoire que ces efforts des ancêtres et des fondateurs de la cité moderne, animés à la défense de leur commune par la voix d'un saint évêque, leur libérateur!

Le prix fut glorieux, si la lutte fut difficile. L'héritage des suzerains féodaux d'Amiens échut à la commune dès le jour où flotta sa bannière sur les débris du Castillon conquis. La royauté sa protectrice, si elle toléra pendant quelque temps encore un comté désormais réduit à l'importance d'un titre honorifique (1),

(1) V. Hist. des Comtes d'Amiens, aux notes supplémentaires,

ne laissa point un siècle s'écouler sans faire, à tout jamais, justice de ce simulacre de pouvoir qui semblait s'interposer encore entre la commune et le trône.

Deux faits complèteront le tableau des anomalies que présente l'histoire féodale d'Amiens.

Quelqu'analogie que le pouvoir des vidames offrit avec celui des vicomtes auxquels d'ailleurs des liens de familles paraissent, dès la fin du 11.e siècle, les avoir unis, ce pouvoir a néanmoins survécu long-temps à la constitution définitive de la commune. En échange de l'appui qu'ils avaient, de concert avec les évêques, prêté aux habitans, les vidames conservèrent leurs privilèges et leur influence (1). — De nombreux titres locaux prouvent ce fait.

Enfin dans le perpétuel conflit des prétentions réciproques des évêques, des comtes et du roi à la suzeraineté de la ville, jamais, ni les uns, ni les autres, ne semblent l'avoir considérée comme leur libre et incontestable domaine. C'est ce qu'atteste l'absence, non-seulement au 12.e siècle, mais même auparavant, de monnaies indiquant le nom d'un roi de France, d'un comte ou d'un évêque d'Amiens (2).

l'humble épitre que Philippe d'Alsace adressait à la commune d'Amiens dont il invoquait l'appui pour le monastère de St.-Martin.

(1) Le vidamé d'Amiens était du reste une dignité héréditaire dans la maison des sires de Picquigny et de Flixecourt. Il paraît certain qu'un de leurs ancêtres l'avait obtenue, en échange d'une recommandation qu'il avait faite à l'évêque d'Amiens, de ses domaines jusqu'alors allodiaux.

(2) Une récente communication faite à la société des Antiquaires de Picardie, par le savant numismate et archéologue, M. Rigollot,

Le texte de Du Cange servira à rectifier tout ce que les observations précédentes pourraient présenter d'erroné ; — il suppléera à leur insuffisance.

a jeté quelque lumière sur ce sujet. « Il y a trois mois au plus , » a-t-il dit, que M. Fernand Mallet (amateur distingué d'Amiens) » a eu le bonheur de sauver du creuset de l'orfèvre, une masse » considérable de monnaies, toutes Picardes et dont les plus récentes » dépassent au plus le 11.e siècle, c'est-à-dire appartiennent au règne » de Philippe I.er. Parmi ces pièces se trouvent des monnaies d'A- » miens de deux espéces différentes, peut-être même de trois. — Les » unes étaient connues depuis long-temps (V. Histoire des Comtes » d'Amiens, notes à la page 354). — Les autres beaucoup plus an- » ciennes, et d'un même modèle quoique plus grossières, (une croix » en sautoir et un croissant d'un côté ,) portent pour légende, du côté » de la croix : ISIAMUNAI, et de l'autre, ISIAMUNTAI, avec le »mot PAX dans le champ. — Cette légende est-elle en Picard? Ce » serait une chose si extraordinaire en numismatique, que c'est à » peine si on ose l'avancer. On est également embarrassé pour dire » de quel pouvoir cette monnaie émanait. On serait tenté de sup- » poser que dans un moment d'anarchie et de confusion, l'autorité » municipale prit sur elle de fabriquer une monnaie sans qu'aucune » désignation en fit connaître le lieu ni l'origine ».

MM. Rigollot et F. Mallet doivent consacrer une dissertation spéciale à ces curieuses monnaies.

ESSAI

SUR

QUELQUES ŒUVRES FONDÉES

POUR SATISFAIRE AUX BESOINS

DES

CLASSES SOUFFRANTES,

PAR M. DAVELUY.

MESSIEURS,

Vous avez toujours écouté avec plaisir les rapports qui vous ont été faits sur les œuvres de bienfaisance dont s'occupe la société de la morale chrétienne. Le talent d'un collègue (1) qui nous est cher, et dont, comme moi, sans doute vous regrettez l'éloignement, était pour beaucoup à coup sûr dans l'intérêt que présentaient ces lectures, j'ai cru cependant que le sujet par lui-même pourrait exciter l'attention, et le bon accueil que vous lui avez fait m'a donné l'idée de vous entretenir aujourd'hui sur quelques-unes des diverses œuvres fondées pour satisfaire aux besoins des membres souffrants de la société.

(1) M. Delorme.

Ne croyez pas cependant, messieurs, que je vais entreprendre de vous faire un exposé de toutes les œuvres de charité qui s'accomplissent dans notre France, toute dépouillée qu'elle a été, c'est encore peut-être le royaume le plus riche de l'Europe en fondations pour soulager toutes les infortunes. Un pareil détail serait immense. Je ne vous parlerai guères que de Paris et je ne ferai qu'effleurer le sujet. Car la charité catholique répond bien à la signification de son nom ; non seulement elle s'étend dans tous les lieux, mais elle a des soulagemens pour toutes les misères. Non pas que je prétende qu'elle porte secours à tous les malheureux sans exception, mais en ce sens, qu'il n'y a aucune sorte d'infortune pour laquelle elle n'ait préparé des consolations et des adoucissemens.

L'enfance abandonnée est reçue par elle, la veillesse qui ne peut plus se suffire à elle-même, trouve chez elle un refuge assuré, les malades des remèdes et des soins. C'est là la destination des hôpitaux divers qui couvrent le sol de la France, et qui tous doivent leur existence à la charité. Mais outre ces besoins généraux et de tous les temps, auxquels il faut des secours permanens, combien n'est-il pas de calamités passagères auxquelles il faut temporairement rémédier. Combien, que le déréglement des mœurs engendrent, que des habitudes perverses multiplient, pour lesquelles il faut des ressources spéciales, et très souvent bien plus abondantes. Quel vaste champ à moissonner pour la charité ! Elle n'a jamais failli dans notre France, toujours dans les grandes calamités, elle a su donner d'immenses secours, et toujours elle a proportionné ses sacrifices aux besoins du moment. Ainsi quand il y a peu d'années

un fléau terrible est venu tomber sur notre patrie, quelles plaies profondes n'a-t-il pas laissées ? je ne parle pas ici des nombreuses victimes qu'il a faites, et qui semblaient avoir couvert la France comme d'un vêtement de deuil, mais bien de cette multitude d'orphelins qu'il avait laissés sans ressource et qui reclamaient assistance et protection. C'est alors qu'une œuvre toute spéciale fut fondée et elle n'a pas d'autre nom que les orphelins, les orphelines du choléra. Toutes les maisons religieuses à Paris reçurent un nombre plus ou moins grand de ces enfans abandonnés, mais l'œuvre spéciale entretient encore plus de cinq cents filles et donne des secours à un nombre presqu'égal, elle est en outre chargée de pourvoir aux besoins de plus de six cents garçons.

Que d'autres fondations en faveur de l'enfance ! fondations qui ne sont pas temporaires, comme celle dont je vous entretiens en ce moment, mais qui subsistent depuis un grand nombre d'années.

L'œuvre de madame de Carcado du nom de sa fondatrice, a été formée en 1803 en faveur des enfans délaissés. Les jeunes économes se sont réunis dans le même but. C'est une association de jeunes demoiselles qui consacrent leurs économies au soulagement de l'enfance abandonnée. Elles font des ouvrages pour former des loteries dont le produit a la même destination. Elles se font des ressources de mille manières pour entretenir un assez grand nombre de jeunes filles pauvres, auxquelles elles font donner une éducation solide, et qu'elles préservent ainsi des dangers auxquels la misère les expose trop souvent.

La maison de la providence est aussi pour les orphe-

lines. Elles y restent jusqu'à 21 ans. A cet âge elles sont placées dans des magasins bien famés, ou dans des maisons d'éducation comme sous-maîtresses, d'autres sont mariées, et toutes jusqu'aujourd'hui ont donné aux personnes qui se sont chargées d'elles, la consolation de les voir marcher dans les sentiers de l'honneur et de la vertu. Déjà il est sorti de cet établissement plus de 500 élèves et la maison en renferme encore plus de 200.

Chaque paroisse dans Paris a quelqu'établissement pour venir au secours des enfans pauvres, leur procurer une éducation chrétienne, leur faire apprendre un métier, et les placer dans des maisons où leur innocence soit à l'abri des dangers. Je ne puis vous en donner la nomenclature et je ne ferais d'ailleurs que me répéter. Mais il faut que je vous cite sur la paroisse de Saint-Sulpice les enfans de Saint-Nicolas. Ils sont fort nombreux leur instruction est très soignée et il y a un an le jour de leur patron ils se sont réunis au nombre de 600 pour chanter une messe en musique qui fût très bien exécutée.

Il n'est sans doute personne parmi vous qui n'ait entendu parler de l'abbé Legris-Duval, le Vincent de Paul de notre siècle. Il n'y eût dans Paris aucune bonne œuvre à laquelle il n'ait pris part, pendant sa vie, et beaucoup de ses fondations lui ont survécu. Son association en faveur des petits savoyards est une des plus intéressantes. L'abandon dans lequel ils se trouvaient, et la misère qui en est la suite, faisaient le plus souvent de ces enfans des vagabonds et des vauriens. Le charitable ecclésiastique en étudiant cette classe malheureuse et si digne de pitié, s'apperçut que

ces enfans arrivaient dans la capitale simples et innocens, mais que les mauvaises compagnies, en l'absence de toute instruction morale, les avaient bientôt pervertis. Aussitôt il conçoit l'idée de les réunir de leur procurer du travail, quelques ressources, de les instruire et par ces moyens d'en faire des hommes probes et vertueux. Une réunion de jeunes gens est chargée par lui de perpétuer cette œuvre, elle subsiste, la société y trouve son avantage et sa sécurité. On peut encore voir chaque dimanche les petits savoyards dans leur costume, assister dans l'église de Saint-Germain-des-Prés, au catéchisme spécialement fait pour eux, et ensuite aux offices de la paroisse.

Si l'enfance est ce qu'il y a de plus digne d'intérêt, parce qu'elle est l'espoir de l'avenir, si elle mérite tant de soins parce que d'elle dépend le bonheur ou le malheur des générations qui nous suivent, cependant l'enfance ne souffre pas seule dans le monde, que d'autres classes de malheureux ! la misère, l'inconduite en augmentent chaque jour le nombre, sans compter ceux qui ne doivent leur infortune qu'au malheur de leur naissance. Mais parmi ce grand nombre d'êtres souffrans qui nous environnent, les plus malheureux sans contredit, sont ceux qui se trouvent privés de leur liberté. Pour nous qui sommes distraits par mille occupations auxquelles souvent nous ne pouvons suffir, les heures volent avec une rapidité que nous avons peine à concevoir. Mais qu'elle se traînent péniblement pour celui qui voit chaque jour recommencer la triste monotonie de la veille. Qui se trouve continuellement en face de lui-même, fort peu content de lui, ou au milieu d'êtres presque toujours plus fâcheux et plus incommodes que

la solitude la plus profonde. Aller visiter les prisonniers, est donc une œuvre très belle, puisque c'est déjà, par sa seule présence, apporter à leur triste position un assez grand soulagement. C'est ce que font à Paris de nombreuses associations. Mais elles ne se bornent pas à une simple visite, en même temps elles répandent sur les malheureux prisonniers des secours abondans et des consalations de tout genre. Que ne puis-je, messieurs, vous rendre spectateurs de la reconnaissance dont ces bienfaiteurs sont l'objet. Il est plus facile de le sentir que de l'exprimer, et les paroles manquent pour tracer un aussi touchant tableau.

Notre siècle se vante d'être avancé, je ne lui contesterai pas cet avantage, mais le crime aussi peut se vanter d'être précoce et nos prisons sont remplis de malheureux enfans qui n'ont pas encore atteint l'âge où la loi peut sévir contre eux dans toute sa rigueur. L'abbé Legris Duval dont je vous parlais tout à l'heure, s'est particulièrement occupé des jeunes prisonniers. Il a formé une association de jeunes gens pour aller les consoler, leur porter des secours, et surtout leur donner l'instruction religieuse dont ils manquent à-peu-près tous, et dont l'absence est presque toujours la cause principale de leur infortune. Il serait à désirer que cette œuvre fût établie sur une plus grande échelle. Elle apporterait quelque remède à un mal qui ne fait que s'étendre et s'envenimer tous les jours.

Les prisonniers ne sont pas toujours des hommes qui ont commis des attentats ou des délits contre la société, il y en a un assez grand nombre dont l'unique tort est de n'avoir pu payer leurs dettes. Une réunion d'hommes s'est formée pour leur délivrance ou du moins pour

leur procurer quelque soulagement. Elle a pris naissance seulement en 1836 et déjà elle a libéré plus de 800 débiteurs. Elle en a assisté 3,000 autres, a secouru et consolé plus de 10,000 individus. Ainsi elle a rendu à la société, à l'honneur et à la vertu, un grand nombre de pères de famille. Elle a rétabli leur commerce, donné un avenir à leurs enfans, à l'état d'utiles citoyens, au lieu de laisser à sa charge des êtres sans asile qui font le malheur et la honte de la société. Le nombre n'en est déjà que trop grand. En effet dans notre France si civilisée, que d'hommes et de femmes vivent comme étrangers à toute civilisation. Ils en méconnaissent la base, ils en outragent les lois. Vous voyez dans une même habitation un homme, une femme, des enfans, et cependant ce n'est pas un ménage. C'est une union formée par circonstance, qu'une autre circonstance va peut-être détruire, laissant dans l'abandon les enfans qui en sont le fruit. C'est ici un des plus grands fléaux qui puisse affliger l'état. La charité n'a pas reculé devant cette lèpre sociale, elle a entrepris d'y apporter quelque remède, et ses efforts n'ont pas été sans succès. Une réunion d'hommes s'est formée pour faire cesser le scandale public de ces unions illégitimes. Ils se chargent de faire les démarches pour procurer les papiers nécessaires à la célébration du mariage, ils en font les frais, et ainsi rendent à la vertu et au bonheur des êtres quelquefois honnêtes, mais prespue toujours déchus, auxquels il fallait tendre une main secourable pour les retirer de l'abime où ils s'étaient enfoncés. Déjà cette association a réuni ainsi plus de 11,000 personnes. Calculez à combien d'enfans elle a donné une famille et assuré un avenir. Vous n'apprendrez pas sans

intérêt peut-être que dans les départemens plusieurs villes principales forment des associations du même genre. Lyon, Marseille, Bordeaux, la Rochelle, Angoulême, Nantes, Rouen, Lille, Metz, Nancy, et plusieurs autres villes ont imité l'exemple de la capitale.

Elle renferme encore d'autres institutions qu'il serait très avantageux de propager dans les provinces. Ainsi il est une classe d'hommes qui a droit à l'intérêt et à l'assistance des personnes honnêtes, ce sont les ouvriers probes et valides qui ne demandent autre chose à la société que du travail. Une association s'est encore formée pour leur en procurer. A leur arrivée à Paris elle examine leurs papiers, prend des informations sur leurs antécédens, et les admet ou les refuse suivant la nature des renseignemens obtenus. Quand ils sont admis, elle les place dans des maisons sures, elle y exerce sur eux une active et utile surveillance. Elle leur donne des secours dans leurs maladies, fait des avances à leurs femmes et à leurs enfans pendant la cessation de leur travail, et les met à portée de le continuer quand leurs forces sont rétablies. Si la classe ouvrière trouve avantage dans cette salutaire institution, les personnes aisées, les chefs d'atelier surtout, ne doivent pas la regarder comme indifférente pour eux. Quel tort ne font pas dans les fabriques les ouvriers assez peu délicats pour porter la main sur ce qui appartient à leur maître ! et combien ces derniers ne s'estimeraient-ils pas heureux si leur avoir n'était qu'à la disposition d'hommes de conscience et de probité ? il est bien à regretter qu'une erreur ait fait détruire une œuvre aussi utile, et si bien appropriée aux besoins de la société. Tous les hommes qui sont à portée de connaître la classe ouvrière font des

vœux pour qu'on s'occupe d'arrêter chez elle les progrès toujours croissans d'une effrayante corruption.

C'est là qu'on trouve ordinairement le plusgrand nombre de malheureux ; il n'est cependant pas rare d'en rencontrer même dans les rangs les plus élevés de la société. Au milieu des viciscitudes dont nous avons été les témoins et quelquefois les victimes, que de personnes sont descendues d'une condition honnête dans un état obscur et même voisin de la misère. Cette classe de nécessiteux est sous tous les rapports, digne du plus haut intérêt. Ils sont plus malheureux que ceux qui sont nés dans l'indigence. Leurs besoins sont plus grands, leurs ressources plus modiques. Leurs mains ne sont pas endurcies au travail, un métier pénible est au-dessus de leurs forces physiques, et mendier leur pain serait au-dessus de leur courage. Ils se résigneront à toutes les privations, à souffrir la faim, peut-être même à périr de misère, plutôt que d'aller tendre la main pour recevoir une aumône qui les mettrait au-dessus du besoin. Leur procurer des secours n'est pas chose facile. Ils se cachent, il faut aller les chercher. Leur susceptibilité est grande, mais elle est respectable, il faut la ménager. Une œuvre dite de la miséricorde s'est chargée de cette honorable, mais délicate fonction. C'est elle qui se dévoue au soulagement de cette portion souffrante de la population, plus nombreuse à Paris que partout ailleurs, parce que là on vit plus facilement inconnu. Ici l'étendue des besoins est immense, il a fallu d'immenses ressources, l'œuvre a appelé le commerce à son secours. Il y a un magasin dont elle fait les frais, auquel elle fournit les avances, et dont les bénéfices sont entièrement destinés au soulagement des pauvres hon-

teux. Toutes les places dans ce magasin sont remplies par des personnes qui appartiennent à cette classe. C'est à elle aussi que sont distribués les nombreux objets qu'on y fait confectionner. De cette manière on trouve moyen de procurer à domicile de l'ouvrage aux personnes qui ne peuvent abandonner leur maison. Cet établissement a journellement des rapports avec les personnes les plus marquantes de la capitale, et ces relations mettent à portée de placer beaucoup de jeunes personnes comme institutrices, de procurer aux jeunes gens des éducations, des leçons à des maîtres qui pour être peu connus, n'en ont quelquefois pas moins de mérite, et de soulager par des moyens détournés une classe de pauvres auxquels on ne pourrait porter, sans les blesser, des secours directs.

Je ne finirais pas, messieurs, si je voulais ici vous énumérer en détail toutes les œuvres de charité qui se font dans la capitale. Vous pouvez voir dans les journaux, car elles y sont fréquemment annoncées, les réunions de charité qui ont lieu journellement à Paris. On y fait des quêtes dont les femmes les plus notables s'empressent de se charger. C'est avec leur produit que se soutiennent toutes ces pieuses institutions. Elles portent au moins des adoucissemens sur des plaies, qu'il est impossible de cicatriser complètement. Ainsi si l'on rencontre dans Paris beaucoup de corruption et d'inconduite, il y a aussi d'admirables vertus et d'héroïques dévouemens. Que ne puis-je vous décrire ici la vie d'une de ces femmes qui sans se séparer du monde, sans négliger ses devoirs et d'épouse et de mère ne fait pas un pas qui ne la conduise vers une bonne œuvre, ne fait pas une action qui ne soit dirigée par la charité.

Sa journée est tellement réglée, qu'elle forme une suite non interrompue d'actes de vertu. Elle vit dans le monde, sa vie n'a rien de singulier, elle est comme une autre femme du monde, elle prend part à ses amusemens, à ses fêtes même, mais soulevez le voile, vous verrez que ce n'est pas l'amour du plaisir ou de la dissipation qui l'a conduite au milieu des assemblées les plus brillantes, c'est un immense besoin, un désir insatiable de faire le bien, de soulager les malheureux. Les visites qu'elle rend dans la matinée sont toutes dirigées vers ce but, ses réunions du soir n'ont pas d'autre objet. Chez elle, quand on joue on peut perdre son argent, mais jamais on n'en gagne. Les bénéfices sont d'avance destinés au soulagement de la classe indigente. Si l'on fait une loterie, les pauvres, les prisonniers, les orphelins auront leurs lots. On les met aux enchères après le tirage et le produit est employé à l'œuvre désignée. Combien de maisons dans Paris usent de ces ingénieuses industries pour venir au secours de la souffrance et de la douleur, et savent faire tourner leurs plaisirs au soulagement de l'indigence. Que de fois ne nous sommes-nous pas retirés d'une grande et brillante soirée le cœur vide, et peu contens de nous mêmes. Mais quand la maîtresse de la maison a su par son active sollicitude nous faire prendre une part à ses bonnes œuvres, alors chacun retourne chez soi satisfait, et s'applaudit d'avoir contribué à augmenter les épargnes amassées dans une main qui ne s'ouvre que pour répandre des bienfaits.

Voilà, messieurs, une esquisse bien imparfaite de quelques-unes des œuvres auxquelles se livre la charité. Je vous ai principalement parlé de celles auxquelles les

personnes du monde prennent part, le détail eût été infini si je vous eusse raconté ce que fait le clergé et ce que font les personnes vouées par état aux bonnes œuvres. Je finis en vous priant d'excuser la précipitation d'un travail auquel je n'ai pu donner que quelques instans à la dérobée. Je suis heureux, messieurs, d'avoir eu l'occasion de vous parler de la charité ; de cette vertu dont le nom est si doux, qui se présente à nous sous des traits si aimables. J'aurais pu vous la montrer, si ce détail n'eût été trop long, répandant sa benigne influence sur toutes les parties du royaume et le couvrant de son égide tutélaire. Elle seule, en effet, est assez puissante pour éloigner de nos frontières le terrible fléau du paupérisme qui exerce dans un pays voisin de si cruels ravages. Il a eu l'imprudence d'exiler de chez lui, la plus belle vertu que le christianisme ait enseignée au monde, il en porte aujourd'hui la peine. Chez lui la charité légale a remplacé la charité chrétienne, et la charité légale ne ressemble en rien à la charité chrétienne. Ce n'est pas moi, messieurs, qui le dit, c'est un ministre protestant dans l'ouvrage qu'il a publié sur cette matière. *C'est profaner les mots de charité chrétienne*, dit M. Naville, *que de les associer à ceux de taxe des pauvres. Tout ce qu'on peut dire si on veut saisir un lien entre ces deux choses, c'est que la seconde est la conséquence de l'absence de la première.* Ces réflexions d'une justesse remarquable, sont messieurs, en même tems bien consolantes pour nous. Le tableau que je viens de vous tracer, montre la charité chrétienne encore toute vivante au milieu de nous. Elle est au jugement d'un homme qu'on ne peut accuser de partialité, la meilleure sauve garde que la

France puisse désirer, elle est le rempart le plus assuré contre l'ennemi qui nous menace. Si nous nous appuions sur elle, nous pouvons être certains d'en triompher.

A M.^lle L.^***

AGÉE DE 14 ANS,

QUI ME DEMANDE DES VERS.

PAR M. CRETON.

Des vers de moi, pour vous si jeune encore !
Par vous mes vers seront-ils bien compris ?
On ne voit pas la tendre fleur éclore
Près des rameaux que l'automne a flétris.

A vous la paix par l'espoir embellie :
Dans l'avenir il est de si beaux jours !
Moi j'ai connu le torrent de la vie,
Et j'entrevois le terme de son cours.

Soyez longtemps, ô ! toujours, sous le charme !
Il est si doux de voir beaucoup d'heureux !
Je me tairai, car peut-être une larme,
Si je parlais, obscurçirait vos yeux.

O que jamais de leur souffle funeste
Les passions n'agitent votre cœur !
Car, ici bas, comme au séjour céleste,
C'est la vertu qui donne le bonheur.

Il en est tant qui souffrent sur la terre
Et que le sort a courbés sous sa loi !
Priez pour eux, et, dans votre prière,
O jeune fille, ayez un mot pour moi.

L'AMITIÉ

PAR M. CRETON.

Un ami, c'est un bien que le ciel nous envoie
Ainsi que la rosée à l'herbe de l'été ;
C'est l'être qui par nous sent la peine ou la joie,
Et qui garde pour nous des trésors de bonté ;

Celui qui dans son âme et dans ses bras nous serre
Comme le père étreint son enfant sur son cœur,
Et qui pleure avec nous comme pleure une mère,
Et qui nous tend la main comme fait une sœur.

Que si le pied nous glisse un jour dans la carrière,
Ne lui demandez pas si nous avons failli,
Si le char des heureux nous a laissés derrière ;
Car du faible et du pauvre il est encor l'ami.

Et rien ne change en lui quand tout le reste change,
Et de nos mauvais jours il subit les labeurs.
L'homme est vain et trompeur ; mais lui... lui, c'est un ange
Gardien de nos vertus, support de nos douleurs.

Mais peut-être est-ce encore une erreur de la vie,
Un songe qui finit par un réveil amer !
Car, la feuille de mai, si verte, si jolie,
S'étiole, jaunit et tombe avant l'hiver.

Cet envoyé du ciel, si c'était une femme
Au cœur tendre, au regard serein comme un beau jour !
Une femme !.. ô ! craignez les orages de l'âme :
L'amitié d'une femme est trop près de l'amour.

O ! qui me donnera cet être tutélaire ?
L'aveugle n'a-t-il pas un bâton pour appui,
Et pour guide le chien du convoi solitaire
Qui s'arrête à sa tombe et repose avec lui ?

Lorsqu'il n'a plus d'ami, ni de fils, ni d'amante,
Quand il n'est plus un cœur qui lui garde sa foi,
Mon Dieu ! l'homme égaré, seul comme une ombre errante,
Se souvient que tu vis et se tourne vers toi.

Et toi tu reçois seul celui que tout exile,
Car il n'est près de toi ni dédain ni fierté ;
Tu ne dis pas : « il vient quand il n'a plus d'asile ; »
Et ton amour pardonne une infidélité.

LES CENDRES

DE NAPOLÉON,

PAR M.me FANNY DESNOIX.

Descends sur nous, ombre chérie!

BAOUR-LORMIAN.

D'où vient-il ce vaisseau paré de voiles sombres,
Qu'une vague d'azur caresse avec amour?
A-t-il ravi d'illustres ombres
Au sein du funèbre séjour?...
A genoux, enfans de la France,
Ouvrez les portes d'or de votre Panthéon;
Oui, c'est lui, c'est votre espérance,
C'est l'ombre de Napoléon!

C'est celui qui du crime apaisa les tempêtes,
Des noires factions brisa les mille têtes,
Et de sa forte main releva nos autels;
Celui qui nous légua des Codes immortels,

Qui fit étinceler l'étoile de la gloire,
Qui sut électriser l'univers à sa voix,
Et qui changea l'Europe en un champ de victoire ;
C'est celui dont le sceptre abaissa tant de Rois !

C'est celui qui devait dompter toute la terre,
Et qui l'eût embrassée en son ardente serre,
Si le bras du destin n'eût arrêté son char ;
Son nom semble plus grand que le nom de César :
Des sommets du Caucase aux colonnes d'Hercule,
Ce beau nom resplendit comme un glaive de feu ;
Du monde, à son écho, la barrière recule,
Et le genou se plie ainsi que pour un Dieu !

Venez, peuples de son empire,
Venez, ceints d'un crêpe de deuil,
Animés d'un pieux délire,
Entourer l'auguste cercueil.
Vous grands, à cette heure suprême,
Venez, pénétrés de respect.
Toi qui portes son diadème,
Descends du trône à son aspect.
O colonne ! de tes entrailles
J'entends sortir un cri d'émoi....
Prodige de ses mains, fille de ses batailles,
Devant ton père incline-toi !

Arches d'Austerlitz et d'Arcole,
Marbres qui parlez aux regards,
Portiques de son Capitole,
Temples divins, temples des arts,

Signes altiers de sa puissance,
Que l'on n'admire qu'à genoux,
Après une si longue absence,
Hélas! le reconnaissez-vous!

Arc de l'Etoile, œuvre si fière
Que ses exploits firent surgir,
Devant Napoléon tes larges flancs de pierre
Viennent aussi de tressaillir!

Au fronton des palais, battus par nos tempêtes,
Aigles, dormiriez-vous encor?
Au retour du Dieu des conquêtes,
Levez vos orgueilleuses têtes;
Aigles! reprenez votre essor!

Vétérans de tant de victoires,
Vous qui l'avez toujours pleuré,
Hardis compagnons de ses gloires,
Suivez son fantôme sacré;
L'immortalité le décore:
De baisers venez le couvrir;
Venez le contempler encore,
Sur ses traces venez mourir!
O précieux débris de notre vielle armée,
Que le ciel protège vos jours!
Pour peindre sa course enflammée,
Pour exalter sa renommée,
Soult et Moncey, vivez toujours!

Vous qui peuplez nos catacombes,
Grandes ombres du Panthéon,
Secouez vos linceuls, bondissez de vos tombes;
Guerriers! voici Napoléon!

Revivez, soldats intrépides,
Vous que Rivoli couronna;
Venez, héros des pyramides;
Venez, conquérans d'Iéna;
Accourez, vainqueurs des Bataves,
Vous tous pour qui son astre a lui;
Formez, ô légions de braves,
Un cortège digne de lui!

Vous, que le malheur importune,
Aux pâles jours de l'infortune
Vous qui l'avez abandonné,
Qui l'avez pu trahir!... fuyez, hommes sans âme;
Fuyez!... à votre vue infâme
Son tombeau serait profané!

Tristes jouets des destinées,
Loin de nous pourquoi vous bannir?
Votre seul juge est l'avenir....
Que vos triomphales journées
De tant de palmes couronnées,
Soient notre unique souvenir!

Toi qui reçus notre prière,
Peuple qui nous rends sa poussière,
Dans nos murs aujourd'hui porterais-tu tes pas?
Oserais-tu rouvrir nos saignantes blessures?
Albion, Albion!.... il est des flétrissures
Que les siècles n'effacent pas!

Mais tout ressentiment ne doit-il pas s'éteindre
Dans ce jour qui du ciel est un précieux don?
A sa pompe funèbre, Albion, viens te joindre;
La tombe est l'autel du pardon!

Pour toi qui l'abreuvas des plus cruels outrages ;
Toi, son exécrable geolier,
Toi, son féroce meurtrier,
Oh ! que jamais ton pied ne souille nos rivages.
La réprobation des cieux,
Comme l'anathème des âges,
Plane sur ton être odieux !

Et toi de qui le cœur si lâchement l'oublie,
N'apporte pas ici ta présence avilie.
O Louise, pourtant que ton sort était beau !
Après avoir brigué l'éclat de sa couronne
Et reçu son grand nom, ton âme l'abandonne
Quand tombe de son front l'impérial bandeau.
Tu ne pouvais le suivre?... Ah ! malgré l'Angleterre,
Malgré le froid Germain, malgré toute la terre,
Tu pouvais de ses fers partager le fardeau !

Quand le Bellérophon nous emportait sa vie
Pour ne plus nous la rendre !... aux regrets asservie
Sur la grève il fallait te traîner à genoux ;
Il te fallait, des mers dédaignant la furie,
Te jeter dans les flots, et la vague attendrie
T'aurait avec respect portée à ton époux !

Mais, hélas ! rien ne parle à ton âme de glâce,
Ni l'instinct du devoir, ni l'amour, ni l'honneur :
A tes yeux le passé comme l'ombre s'efface,
La mère même en toi ne laisse plus de trace,
Et bientôt tu n'es plus veuve de l'empereur !

Oh ! si tu le portais encore
Ce nom que l'univers adore,

Louise ! à ton aspect quels seraient nos transports !
Mais des femmes la plus ingrate,
Du premier des humains honteuse renégate,
Expire loin de nous sous le poids du remords !

Pauvre enfant de son espérance,
Comme lui proscrit de la France,
Qui sitôt de tes jours vis pâlir le flambeau !
Que ta cendre enlevée à la plage étrangère
Trouve la terre plus légère
Dans le fond du même tombeau !

Ombre du conquérant, ombre à jamais bénie,
Qui pourra contenir ton immense génie ?
Quels parvis assez grands pour ton culte éternel ?
Pour oser élever un temple à ta mémoire,
Digne de notre amour et digne de ta gloire,
Il faudrait appeler l'architecte du ciel !

Vas-tu du Panthéon franchir le sanctuaire ?
Vas-tu monter au temple où les fils de la terre
Devaient voir tes héros dans des annales d'or (1),
Vas-tu donc aujourd'hui détrôner une sainte ?
Vas-tu, Napoléon, dans la céleste enceinte
Remplacer le Dieu de Thabor ?

Ou bien vas-tu dormir au pied de la colonne,
Aux caveaux des vieux Rois, aux plaines de Bellonne,
Sous l'arche où de Vénise écumaient les coursiers,
Sous le roc de Luxor ou sous l'arc de l'Etoile,
Ainsi que le héros, quand la nuit tend son voile,
Se repose sous ses lauriers !

(1) *La Madeleine.*

Non; tu dédaignerais une tombe commune
Et les folles clameurs et la foule importune,
Et ces bords où le peuple allume ses volcans.
Napoléon! repose au temple du silence,
Au seuil de la prière et sous la vigilance
De tes fidèles vétérans!

Viens... les reconnais-tu ces frères de ta gloire,
Qui de leur jeune sang signèrent ton histoire?
Leurs fronts se sont brunis aux feux de Marengo;
Ils ont partout laissé des lambeaux de leur vie,
Aux remparts de Burgos, aux champs de Moscovie,
Dans les sillons de Waterloo!

De l'âge, à ton aspect, oubliant les entraves,
Sur tes pas les vois-tu s'élancer ces vieux braves,
Et de leurs cris d'amour saluer l'empereur?
Ne reconnais-tu pas ces faces mutilées,
Ces corps presque mourans et ces âmes scellées
Sous le signe ardent de l'honneur!

Eh bien! pour toi leurs mains ne se sont point lassées;
Rajeunis par l'éclat de leurs grandeurs passées,
Ils sont prêts à reprendre un belliqueux essor;
Ils sont prêts à voler à travers la mitraille,
A défier la mort, à gagner la bataille,
Si tu les appelais encor!

Ils ne t'entendent plus! et si tu les appelles
Ce n'est qu'aux régions des gloires éternelles:
Mais laisse-les t'offrir nos regrets et nos pleurs;
Laisse-les te fonder le culte le plus tendre,
T'égaler à Dieu même, environner ta cendre
De concerts, d'encens et de fleurs!

Vétérans ! du héros escortez la grande ombre,
Elevez son autel sous votre dôme sombre,
Sous les drapeaux conquis dans l'éclat de ses jours;
Et dans ces lieux empreints des rayons de sa gloire,
Comme au temps où sa voix enchaînait la victoire,
Qu'il règne et commande toujours!

Toi, dont le jeune cœur au courage s'éveille,
Quand le mâle clairon frappera ton oreille,
Tu viendras évoquer l'ombre de l'empereur,
Et sur sa noble tombe aiguiser ton épée.
Puisse à son nom divin ton âme retrempée,
Gagner la palme de l'honneur!

Et nous, qui ne pouvons illustrer la patrie,
Entourons le héros de notre idolatrie:
Que notre cœur à tous soit son vrai Panthéon ;
Que sur la toile et l'or, le bronze et le porphire,
Que sur la croix du brave autour de nous respire
L'image de Napoléon !

LA VIE,

VUE DU BON COTÉ,

RÉFLEXIONS D'UN OPTIMISTE,

PAR M. CLÉON GALOPPE-D'ONQUAIRE.

Jadis, quand je lisais nos poétes sublimes,
Leurs méditations, leurs hymnes à la mort,
Je plaignais les auteurs qui produisaient ces rimes
Et pleurais avec eux sur l'homme et sur son sort....
— Quoi!... me disais-je alors, qu'est-donc que la vie?...
Un souffle, une vapeur, un rien, bien moins encor!
A peine l'avons nous qu'elle nous est ravie
Et que vers le tombeau nous prenons notre essor.
En vain pour reculer le terme du voyage,
Nous demandons à l'art de vaincre le trépas:
La médecine, hélas! est d'un fort bel usage,
Mais du mal de mourir elle ne guérit pas....
En vain, pour égayer les ennuis du voyage,
Nous tâchons près de nous de fixer le plaisir;
Le plaisir est hélas! un oiseau de passage
Qui se pose un instant, pour pouvoir mieux s'enfuir....

Si je veux à l'amour demander un doux rêve,
De mon illusion je m'abreuve à longs traits;
Mais bien long-temps avant que mon songe s'achève;
Un autre prend le cœur de celle que j'aimais!....
Irai-je sur les pas de nos quelques grands hommes,
Gravir l'étroit sentier de la célébrité?....
Mais nous n'avons jamais, pauvres fous que nous sommes,
Qu'après être bien morts, notre immortalité....
Lorsque, dans le grand siècle! on la vit apparaître,
Aux doux accens d'*Esther* tout un public fut sourd
Et l'on siffla Racine autant.... et plus peut-être
Qu'on ne siffle aujourd'hui les vers de d'Arlincourt!
Vanité! Vanité! Que je plains ces poétes
Qui nous peignent si bien la vie et ses horreurs!
Comme ils ont dû souffrir dans leurs veilles secrètes
Quand leur œil a sondé ces sombres profondeurs!....
Semblables au damné dont nous parle la fable,
Le sort, comme un vautour, leur a rongé le sein
Et, sôus l'ongle acéré du monstre insatiable,
Ils devaient blasphêmer contre un si noir destin;
Ainsi, quand je lisais nos poétes sublimes,
Leurs méditations, leurs hymnes à la mort,
Je plaignais les auteurs qui produisaient ces rimes
Et pleurais avec eux sur l'homme et sur son sort.

Mais un jour, je les vis ces victimes plaintives,
Et quand on me nomma tous ces héros divers,
Je me crus transporté dans ces îles fictives
Où dans l'œil abusé tout se peint à l'envers:
L'un qui dans tous ses vers pleureur très pathétique
Avec les Séraphins couche au septième ciel,
S'étendait mollement sur le siège élastique
D'un léger tilbury sortant d'un bel hôtel;

Un chapeau de *Gibus* couvrait sa chevelure
Que venait de boucler le fer de *Michalon* ;
Blin de sa redingotte en soignant la facture
S'était couvert de gloire à l'exposition ;
Son vigoureux coursier, pur fils de l'Angleterre
Avait déjà gagné trois prix au Champ de Mars ;
Son groôm, dont il vantait la maigreur salutaire
Ne pesait guère plus de vingt livres trois quarts :
Ce pauvre *ange déchu* farci de musc et d'ambre
S'en allait fort gaiement débiter à la chambre
Un discours sur le sucre et sur le cinq pour cent
Puis.... consultait le cours de la Bourse en passant.
A l'aspect du *pleureur* je calmai mes alarmes
Et je me dis tout bas ; après m'être garé :
» Il faut que son libraire ait bien payé ses larmes,
» Pour qu'il soit aussi gai d'avoir si bien pleuré !.... »

Plus loin, j'en vis un autre.... Ah ! du moins sa couronne,
Pensai-je, a conservé son laurier toujours vert,
Lui qui ne se nourrit que de *feuilles d'automne*,
D'ombre et de rayons ; de ballades d'hiver,
Lui qui choisit la mort pour sa dixième muse,
Qui jamais ne sourit même en chantant l'amour ;
Qui ne s'amuse point, lorsque *le roi s'amuse*,
Et pleure comme Orphée et la nuit et le jour !.. .
Il savourait gaiement au rocher de Cancale
Des huîtres que la poste apportait du Tréport,
Sablait du Grave sec qu'un bateau dans sa calle
De Bordeaux tout exprès venait descendre au port ;
Puis son pauvre estomac *fait aux feuilles d'automne*
Digérait doucement un pâté de Strasbourg
Qu'arrosait fréquemment un vieux flacon de Beaune....
Le pauvre homme, je crois, fit même un calembourg !...

Là, je vis une femme, auteur.... philosophique !....
— Bon ! Celle-ci du moins écrit de bonne foi !
Car la femme, toujours sincère, véridique,
Parle comme elle pense.... ou du moins je le croi.
Celle-ci nous prouva dans quinze ou vingt volumes
Que tout est vanité, même l'amour de Dieu
Et je suis presque sûr que ses œuvres posthumes
Nous prouveront que Dieu n'existe en aucun lieu....
Dans un de ses romans, roman théologique
Le dogme le plus saint devient absurdité
Et de *Spiridion* la morale sceptique
Vient opposer le doute à toute vérité....
Grands Dieux !.... Que cette femme a dû verser de larmes
Sous le crêpe de deuil qui doit voiler son front !
Oh ! celle-là sans doute a connu les alarmes ;
Le malheur à l'atteindre, hélas ! fut toujours prompt?

En effet, la pauvre âme en fumant un cigarre
Auprès d'un bol de punch pleurait sur les humains,
Tandis qu'un troubadour sur sa tendre guitare
Lui soupirait tout bas de langoureux refrains :
Puis rejetant au loin son doux titre de femme,
Elle mettait son nom, son sexe de côté,
S'armait d'une cravache et défiant le blâme
Courait en amazone à l'immortaltité !

Je le confesse, alors j'eus quelque méfiance,
Je crus moins aisément aux écrits ténébreux ;
J'ouvris dès ce moment mon cœur à l'espérance
Et trouvai des humains le destin moins affreux.
Dans ce triste sentier tout hérissé d'épine
Je découvris encor quelques fleurs à cueillir ;
La vie est un exil où la bonté divine
Nous donna l'espérance avec le souvenir....

En vain, pour le nier, vous prolongez vos veilles,
En vain dans vos discours vous maudissez le sort,
A vos enseignemens je ferme les oreilles ;
Vous avez beau pleurer, vous aurez toujours tort !....
Depuis, quand j'ai relu ces poétes sublimes,
Leurs méditations, leurs hymnes à la mort,
J'ai moins plaint les auteurs qui produisent ces rimes
Et j'ai pleuré fort peu sur l'homme et sur son sort.

Vous maudissez la vie et les maux qui la sèment?
Vous n'avez donc jamais pressé sur votre cœur
Une mère, une épouse, un enfant qui vous aiment,
Trinité dont l'amour soutient dans tout malheur ?....
Vous n'avez donc jamais aux jours de la misère
Partagé votre pain avec ceux qui souffraient ?
Vous n'avez donc jamais consolé votre frère,
Ni tendu votre main à ceux qui succombaient?
Vous n'avez donc jamais au foyer domestique
Versé des pleurs d'amour en voyant votre enfant,
Etre consolateur, créature angélique,
Dont le premier murmure est un mot caressant ?
Mais vous n'avez donc point trouvé de douces larmes
En comtemplant le ciel vers la fin d'un beau jour,
Admirable spectacle où Dieu mit tant de charmes
Pour mieux nous faire aimer le terrestre séjour?....

Suivez l'homme, depuis l'heure de sa naissance
Jusqu'au fatal moment qui le pousse au tombeau :
Voyez que de plaisirs, de douces jouissances
En cortège joyeux vont le prendre au berceau !
A peine il vient d'ouvrir les yeux à la lumière,
Que son premier instant est déjà du bonheur :
Il trouve toute prête au seuil de la carrière
Une main qui l'accueille et guide son erreur....

S'il veille, on le distrait ; s'il dort on fait silence ;
S'il pleure, on le console : on est gai, s'il sourit ;
Son père, rappelant ses souvenirs d'enfance,
Retrouve encore le jeu que l'âge avait proscrit
Et, si malgré ces jeux quelqu'ombre passagère
Dans ses yeux attristés fait éclore des pleurs,
Il sait où les verser, car l'amour d'une mère,
Dictame toujours prêt, calme toutes douleurs.

Mais, vient un triste jour, jour néfaste sans doute,
Où, bien loin du pays par l'étude exilé
Il faut de son collège, hélas ! prendre la route !....
L'enfant, loin de sa mère est un être isolé :
Le soir, plus de baiser, quand finit la prière,
Le matin, plus de mère assise à son chevet ;
S'il est triste, là-bas ; il n'aura plus son père ;
Dont la touchante voix si bien le consolait !
Adieu, passé si beau, suave souvenance
Que nul homme, plus tard, ne bannit de son cœur ;
Adieu, mère ; adieu, sœur !.... Là finit toute enfance ;
Là finit tout honheur !!

Mais tout passe ici-bas ! Tout, même les souffrances !
L'an s'écoule bien vite ! Et c'est un grand bonheur !
Que d'effacer les mois, les jours jusqu'aux vacances
Sur le calendrier qu'on sait bientôt par cœur.
Oh ! ne rougissons pas, bien que nous soyons hommes
D'avoir tous fait ainsi dans ces jours fugitifs :
Car parfois aujourd'hui, grands enfants que nous sommes,
Nous rêvons l'avenir pour des plaisirs moins vifs :
Quel plaisir, en effet quand la dernière aurore
Venait de ses rayons éveiller le dortoir ;
— « Ce soir la liberté !... Les prix !... Bien plus encore,

« Le monde entier pour nous !...» (Le monde c'est l'espoir) !
Et, le soir arrivait riche de récompense :
On disait votre nom en public appelé ;
Puis quand vous paraissiez, votre seule présence
Au milieu du silence
Faisait battre des mains à ce peuple assemblé ;
Vous montiez au théâtre et là, sur ce beau trône,
Trône exempt de soucis, sinon d'ambition,
Vous preniez en tremblant votre verte couronne....
Votre mère était là, pâle d'émotion :
Et, cette bonne mère, à cette heure si sainte
Posait sur votre front la couronne.... Un baiser,
Baiser qui tombe au cœur et dont la douce empreinte
Marque tous nos succès pour les éterniser !
Puis, venait votre sœur si fière, si joyeuse ;
Votre père déjà marquant votre avenir
Et votre grand maman dont la main généreuse
Ne s'ouvrait jamais vide en vous voyant venir....
Et vous étiez heureux par l'amour de la gloire
Qui déjà s'éveillait en ce jour triomphal,
Heureux de ce bonheur qui suit toute victoire,
Bienplus heureux encor par l'amour filial !
Ainsi dans ses malheurs l'enfant trouve en son âme
De quoi se consoler, de quoi se réjouir,
L'amour de la famille est une pure flamme
Aux rayons de laquelle on voit tout s'embellir....

— Plus tard un autre amour vient caresser son âme,
Amour impétueux que nul ne peut dompter ;
Seconde vie, hélas ! qui brûle de sa flamme
Tout cœur, toute existence et qu'il faut accepter :
Alors d'autres chagrins font couler d'autres larmes ;
Le jour, plus de repos ; la nuit, plus de sommeil ;

Un seul mot, un regard excitent ses alarmes ;
Il craint lorsqu'il s'endort il a peur au réveil....
— Ah ! ça, me direz-vous ; mais vous changez de thèse ;
L'homme est à plaindre au moins quand il est amoureux ?....
Fort bien ! mais avouez, avec *Sainte-Thérèse*,
« Vous étiez bien heureux, d'être si malheureux ? »

Encor un autre amour ! Car l'amour, c'est la vie :
Chaqu'âge a ses bonheurs, chaque jour, son soleil !
Qu'il brilla radieux pour votre âme ravie
Celui qui se levait à l'horison vermeil
Le jour où maudissant les lenteurs de l'aurore
Vous alliez à l'autel saintement apostat
Abjurer devant Dieu que tout amour implore
Les bonheurs fugitifs de votre célibat.
Et vous avez connu la véritable flamme,
Celle qui reste au cœur et ne s'éteint jamais :
Vous n'avez pas rougi, vous, d'aimer votre femme
Qui marquait tous vos jours par de nouveaux attraits :
Comme deux voyageurs au sentier de la vie
Ensemble vous avez parcouru le chemin ;
C'est ainsi qu'en marchant l'un sur l'autre on s'appuie
Et qu'on arrive au ciel en se donnant la main.
Tant de bonheur alors débordant de votre âme,
Vous avez murmuré votre hymne à l'éternel :
Vos chants harmonieux, comme une pure flamme
Sur l'aile de l'amour montèrent jusqu'au ciel :
L'amour vous fit poète et, lorsque votre lyre
D'un peuple d'auditeurs suspendit les accens,
Fier d'un tel privilège et d'un si noble empire,
Vous avez dévoré les applaudissemens !....
N'est-ce point du bonheur, détracteurs de la vie ?
Faudra-t-il vous prouver mon dire jusqu'au bout ?....

Vieillards, je vous entends : la commune ennemie,
La mort peut tout briser ; car elle détruit tout !
Eh ! Quoi ; si l'existence est un présent funeste,
Si la vie aux humains est un si lourd fardeau,
Pourquoi vous plaignez-vous que ce qui vous en reste
Pour mieux vous soulager, croule dans le tombeau ?
Mais ce poids si pesant, cette si lourde chaîne,
Quand la mort paraîtra nous les réclamerons ;
Car dans la vie, hélas ! comme dans *La Fontaine*
Les hommes plus ou moins sont un peu bûcherons !
Quelque dure que soit la fortune ennemie,
Le malheureux toujours sait trouver un soutien ;
« *La vie est un tourment, mais c'est toujours la vie* »
Bergers et potentats la supportent très bien.

Poètes ténébreux, cessez donc de combattre
Ce monde dont, en vers, vous dites tant de mal :
C'est fort bien d'imiter Gilbert et Malfilâtre ;
Mais irez-vous, comme eux, mourir à l'hôpital !
« *Au banquet de la vie infortunés convives* »
Vous mangez, on le sait de très bon appétit ;
Et, tout en murmurant vos satires plaintives,
Vous digérez fort bien, malgré votre dépit.

Pour avoir le bonheur, fuyez, fuyez la gloire,
(Ce vous sera facile ; car elle court mieux que vous ;)
Ne cherchez pas la joie au temple de mémoire ;
Nous avons tout cela bien souvent près de nous.
Mon Dieu ! Tout mon bonheur, moi si j'étais poète,
Ce serait quelquefois de prendre l'amitié
Pour discret confident de ma gloire secrète
Dont un monde jaloux n'aurait pas la moitié :
Je voudrais, rassemblant ces amis à ma table,

Couronner le dessert de quelque gai couplet.
Dont un vin pétillant seul nectar désirable
Réchaufferait toujours le mérite incomplet ;
Ou bien au jour heureux d'un tendre mariage
J'irais, comme autrefois les joyeux ménestrels
Chanter quelque sirvende à ce nouveau ménage ;
Mes vers, pour eux du moins, deviendraient immortels !
Je ferais des refrains pour endormir l'enfance
Et les petits enfans alors me souriraient ;
Je chanterais aussi parfois pour l'indigence,
Pour les puissans tombés, pour ceux qui souffriraient
Et, quand devenu vieux, au foyer solitaire
Assis avec moi-même, avec mes souvenirs,
Je me rappellerais ma trop courte carrière ;
Mon passé serait là pour calmer mes soupirs :
Car il ne tient qu'à nous d'embellir cette vie
Que vous calomniez avec tant de fureur
Et dans ce grand banquet où le ciel nous convie
Tout cœur trouve sa place et sa part de honheur.....

Puis si je relisais, ô poètes sublimes
Vos méditations, vos hymnes à la mort,
Oh ! je plaindrais tous ceux qui produisent ces rimes,
Mais ne pleurerais plus sur l'homme et sur son sort.

COYE.

A M.^me^ AD. AND.***

PAR M. S.^t^-A. BERVILLE.

Dans la noble forêt où, comme un météore,
L'ombre du grand Condé semble plâner encore;
Près de ce Chantilly qui, veuf de ses grandeurs,
Brille encor du reflet de ses vieilles splendeurs,
Est un riant hâmeau, dont l'enceinte isolée
Se cache, humble et tranquille, au fond de la vallée.
Là, nul bruit ne se mèle au murmure des eaux;
Nul cri de la forêt ne trouble les échos.
Seulement, sur le soir, des brises caressantes
Courbent des peupliers les cîmes frémissantes,
Et quand l'heure tardive appesantit vos yeux,
Bercent votre sommeil d'un souffle harmonieux.
Vers le Nord, sans le voir s'appuyant au village,
S'élève un toit plus vaste, élégant ermitage,
Commode et simple asile, où les yeux satisfaits
Trouvent toujours l'aisance, et le luxe jamais.

Un étang, des canaux en forment la clôture ;
Un clair ruisseau l'étreint de sa fraîche ceinture,
Et des arbres géans, élancés dans les airs,
Ombragent sur ses bords des gazons toujours verds.
Alentour, la forêt, la solitude immense,
L'air des bois, leurs parfums, leurs abris, leur silence....
Poétique séjour, sanctuaire enchanteur,
Où tout parle repos, innocence et bonheur !

Eve de cet Eden, que je vous porte envie !
Ici, comme un flot pur, s'écoule votre vie :
Nul souffle des Autans n'en agite le cours :
Aux beaux jours qui s'en vont succèdent les beaux jours.
Votre cœur, vos talens, votre grâce suprême
Font la joie et l'orgueil de l'époux qui vous aime ;
Espoir de votre hymen, de vos soins entouré,
Grandit sous vos baisers un enfant adoré ;
Sous le doux nom de sœur, votre ange tutélaire
Ombrage de son aîle et l'enfant et la mère.
Avez-vous des loisirs? de l'art le plus flatteur
Vous appelez à vous le charme séducteur :
Aux accens modulés par le clavier sonore
S'unit de votre voix l'accent plus pur encore,
Qui, tour à tour léger, touchant ou gracieux,
Vibre comme un cristal au timbre harmonieux.
Souvent aussi, pour vous prompte à quitter la ville,
L'amitié dans ces bois sait trouver votre asile,
L'amitié, près de vous fière de pénétrer,
Qu'il est doux de sentir, qu'il est doux d'inspirer.

O que ne puis-je ainsi, sous de muets ombrages,
Ignorer, loin du bruit, le monde et ses orages,
Et libre, savourer, dans un calme enchanteur,
Les biens de la nature et les plaisirs du cœur !

Là, du ciel chaque instant vous apporte un sourire;
Le bonheur est partout, dans l'air que l'on respire,
Dans la fraîcheur des eaux, dans le soleil qui luit,
Dans les vagues clartés de l'astre de la nuit,
Dans les gémissemens de la forêt plaintive,
Dans son repos, qui parle à notre âme attentive.
A ce tableau sublime, étalé sous vos yeux,
L'esprit se sent ravir et rapprocher des cieux,
Et du vaste univers écoutant l'harmonie,
Bénit d'un Dieu présent la grandeur infinie.
Chastes ravissemens, délicieux loisirs,
Est-il plaisir au monde égal à vos plaisirs?

Moi, j'ai livré ma vie à la vague orageuse;
J'ai lancé sur les mers ma barque voyageuse,
Et, depuis bien des jours, infidèle au repos,
Mon aviron fragile a labouré les flots.
Des leçons du malheur nourri dès mon jeune âge,
J'ai dû contre le sort susciter mon courage.
Aux beaux-arts que j'aimais il fallut m'arracher,
A d'austères labeurs, assidu, m'attacher,
M'inoculer, sevré de ma douce patrie,
La fièvre, qu'à Paris nous prenons pour la vie.
Aux combats de Thémis aguérissant ma voix,
Dans leur temple poudreux j'interrogeai les lois:
Et puis, quand, opprimé par la ligue étrangère,
Mon pays fut courbé sous un sceptre adultère,
Le courroux généreux qui me rongeait le cœur,
Dans la publique arène entraîna mon ardeur.
Maintenant, investi d'un mandat qui m'honore,
Sous un titre nouveau j'ose y paraître encore.
Ainsi, de la fortune esclave résigné,
Fidèle au poste ingrat qui me fut assigné,

De mes goûts immolés regrettant l'innocence,
Regrettant le berceau de mon heureuse enfance,
J'ai vécu transplanté, loin de mes cieux chéris,
Dans ce bruyant désert qu'ils ont nommé Paris.

Pourtant cette existence a quelquefois ses charmes.
Si l'odeur de la poudre et le fracas des armes,
Si l'honneur, le danger, la fièvre du combat
Dans les champs de la guerre enivrent le soldat,
Nous aussi, nous avons nos beaux jours de batailles,
Qui font bondir le cœur et vibrer les entrailles.
Ce concours solennel, ce débat, ces rivaux,
Ces palmes, dont l'espoir stimula vos travaux,
Dans l'âme et dans les sens cette chaleur active,
La pensée éclatant plus brillante et plus vive,
L'improvisation, qui, fervente en son cours,
Aime à chercher l'écueil pour le franchir toujours,
Et, quand s'éveille en vous quelque clarté soudaine,
Ce frisson généreux qui court de veine en veine;
Aux lèvres d'un seul homme un peuple suspendu;
Ce frémissement sourd, plus senti qu'entendu,
Qui réagit sur vous du fond de l'auditoire,
Et ces instans de feu qui suivent la victoire,
Oui, c'est là du bonheur, là de nobles transports;
Oui, c'est la vie, et belle, et coulant à pleins bords.
Mais on les compte, hélas! ces heures fortunées:
On jouit un moment, on languit des années:
Le soir même du jour qui vous dut enivrer
Après un sort plus doux vous entend soupirer.
Ainsi l'humble ruisseau qu'une habile industrie
A détourné pour vous de sa route fleurie,
Instruit, dans vos jardins à mille jeux divers,
Ou s'épanche en cascade, ou jaillit dans les airs.

Beau de gloire et d'orgueil, au regard qui l'admire,
Dans sa prison brillante, il a l'air de sourire :
Mais laissez-le un instant à son cours naturel,
Il s'échappe ; il revient vers le lit maternel,
Et baisant le gazon de ses rives chéries,
Coule obscur, mais joyeux, à travers les prairies.

Ah ! goûtez bien ces jours, que le ciel vous a faits.
Heureuse de ses dons, riche de ses bienfaits,
Bercez-vous mollement dans votre destinée.
Roulez, charmant ruisseau, votre onde fortunée,
Et dans votre cristal, si limpide et si pur,
D'un ciel toujours ami réfléchissez l'azur.
A nous l'exil pesant, les ennuis, l'esclavage ;
Vous, plaire, aimer, jouir, voilà votre partage.

DE LA BEAUTÉ,

RÉFLEXIONS MORALES,

PAR M. S.t-A. BERVILLE.

Qu'est-ce que la beauté? Un don fragile, un bien périssable, qu'un accident détruit, qu'une maladie emporte, que le temps seul doit bientôt effacer : un phosphore, un éclair, moins encore. C'est bien de quoi s'en faire accroire! Au moins, s'il y avait quelque mérite à l'acquérir! si c'était, comme la science, les talents, la sagesse, une conquête dont la volonté pût s'applaudir! Mais point: la beauté, cela vous vient tout seul, sans soins, sans culture; le hasard la donne, la reprend, la refuse, selon qu'il lui plaît, sans que vous ayez rien fait pour la mériter ou pour en être privé. Vos œuvres ne sont pour rien dans tout cela. Puis, à combien de périls ce don ne vous expose-t-il point! Séductions d'amour, de vanité; jalousies, médisances, calomnies, chûtes irréparables, pleurs de toute la vie pour quelques moments de vaine joie. En vérité, c'est bien peu de chose que la beauté, si même c'est quelque chose. Loin d'en être fière,

on devrait s'affliger d'un présent dangereux et funeste, qui n'est pour vous qu'une source de peines et trop souvent d'erreurs.

Ainsi parlent maints docteurs graves: mais d'autre part, voici madame de Sévigné, docteur aussi en cette faculté, et docteur des mieux disants, qui écrit à sa fille : *Il n'y a rien de si aimable que d'être belle*; *c'est un don de Dieu qu'il faut conserver.* Auquel croire? Des deux parts, des autorités : de côté et d'autre *opinion probable*, comme diraient Sanchez ou Molina. Ma foi, qu'on en pense tout ce qu'on voudra, moi je tiens pour madame de Sévigné. Oui, madame la marquise, vous dites vrai, bien vrai, mille fois vrai: *Il n'y a rien de si aimable que d'être belle.*

Non, certes, rien de si aimable; et bien à plaindre qui pourrait aller au contraire! La beauté! eh! que voudriez-vous lui comparer? L'or, les diamants, les rubis? Allons donc. La beauté, mais cela dépasse tout ce qui peut ravir les yeux dans ce monde. Vous aimez les roses, les jardins, l'aurore, les paysages, les grandes scènes de la nature, les magnificences du luxe, les chefs-d'œuvre du pinceau, les merveilles de l'architecture; mais, en bonne foi, qui ne laisserait bien vite tout cela pour une jeune et gracieuse figure de femme? Savez-vous rien de plus doux que cet enivrement qui vous saisit à la vue de quelque ange aux yeux purs, à la taille aérienne? que cette fascination qui vous retient, toute une soirée, le regard attaché sur elle, recueillant avec délice chaque mouvement, chaque sourire, chaque ondulation de son bras arrondi, de son cou de lys et de neige? Comme votre âme s'élance vers elle! comme vous traverseriez le salon,

si vous l'osiez, pour la remercier d'être si jolie! Qu'est-ce, à côté, que la splendeur des fêtes, que les prodiges même des arts? Rubini chante, Talma récite, Paul danse, David expose: je vous vois tout yeux ou tout oreilles; bon: mais voici qu'à l'instant même une jolie personne vient à paraître... écoutez donc à présent Talma et Rubini, regardez danser Paul ou méditer Léonidas! Non, non, madame de Sévigné a raison, *il n'y rien de si aimable que d'être belle.*

Et notez bien qu'il n'est ici âge, raison, ni rang, ni gravité qui tienne. Ce sont les vieillards de Troie que transporte la beauté d'Hélène: c'est Périclès, l'éloquent et le victorieux, qui pleure devant les juges d'Aspasie: c'est Henri IV en cheveux gris qui s'enflamme comme un adolescent pour la jeune Montmorency. La beauté est comme le soleil, elle luit pour tout le monde.

Et pour ravir tout le monde, que lui en coûte-t il? Rien. Rien! Quel unique, quel heureux privilége! Tous les autres moyens de plaire ou d'étonner supposent quelque étude, quelque effort: Alexandre, Démosthènes, Platon, Homère, Phidias, Apelles ont travaillé pour conquérir nos suffrages: ce n'est pas sans labeur que Racine a fondu ses vers harmonieux, que Bériot a rendu son archet docile et son violon sensible; mais pour la beauté, point d'effort, d'étude, de travail: elle est, on la voit, et le charme est accompli.

Quand l'art veut nous flatter, que nous retrace-t-il? la beauté. C'est elle que dans les arts d'imitation nous cherchons avant toute chose; ceci soit dit sans fâcher

nos artistes modernes! Raphaël est le premier des peintres: d'où vient? a-t-il surpassé Michel-Ange en sublime audace, Rubens en éclat, Poussin en profondeur? non; mais nul d'eux n'eut à l'égal de Raphaël les sentiment suave et pur de la beauté: c'est-là son charme et sa gloire.

Mais la beauté passe.—Et qui ne passe pas en ce monde? santé, vigueur du corps, mémoire, intelligence, tout cela n'a qu'un temps. La beauté passe! mais la vie aussi passe, et passe vite encore: est-ce à dire que la vie ne soit pas chose de prix? — Mais on ne se donne pas la beauté, mais c'est un cadeau du hasard...—Fort bien, philosophe; mais vous, qui parlez, si je vous louais de votre esprit, mépriseriez-vous cette louange? Eh! mais, votre esprit, croyez-vous donc vous l'être donné vous-même? D'où vient alors que votre camarade de collége, qui a travaillé dix fois plus que vous, n'est qu'un sot? Et vous, madame, qui vous pavanez dans vos seize quartiers, est-ce vous qui vous êtes donné votre naissance? En vérité, hasard pour hasard, j'aimerais mieux, si j'étais femme, le hasard qui m'aurait fait jolie que celui qui m'aurait fait comtesse.

— La beauté est une occasion de faillir.— Je ne sais trop jusqu'à quel point la beauté est nécessaire pour cela; mais, s'il est vrai, trouvez-moi quelque bien sur la terre dont on n'en puisse dire autant! — Elle fait des jaloux.— Apparemment les talents, la fortune, la gloire n'en font pas!...

Non, femmes, laissez dire tous ces raisonneurs: soyez belles, ayez du plaisir à l'être, aimez votre beauté, soignez-la, cultivez-la, conservez-la; je vous

en loue et vous en remercie. C'est madame de Sévigné qui l'a dit: *il n'y a rien de si aimable que d'être belle*; *c'est un don de Dieu qu'il faut conserver.*

Mais, ne vous y trompez pas, être belle, ce n'est pas seulement avoir de beaux traits, une belle taille, de belles mains. C'est beaucoup que tout cela; ce n'est pas assez. Il y faut encore.... Quoi? Le don de plaire; et ce don, on ne l'a qu'à certaines conditions. Lesquelles? Ecoutez: ceci est de la morale.

Voulez-vous être belle, vraiment belle? Avant tout, soyez bonne. L'âme se réfléchit plus qu'on ne croit sur le visage. Jamais, soyez-en sûre, une méchante femme n'est parfaitement belle. Il y a je ne sais quelle dissonnance entre les grâces de la forme et la disgrâce de l'expression, qui fait plus de peine à voir que la laideur même. Voilà des yeux grands et vifs; mais le regard en est dur, ou faux, ou moqueur. Voilà des traits bien dessinés; mais leurs inflexions manquent de grâce et de suavité. Voilà un corps élégant, des membres bien formés; mais cette démarche est brusque, ce geste est saccadé. Je veux pourtant qu'à toute force la première vue séduise: le prestige durera peu, et plus l'illusion avait de charmes, plus le désenchantement aura d'amertume. Un doux visage promet une douce humeur; on ne lui pardonne pas d'avoir menti; cela semble une trahison: c'est de l'absinthe dans du vermeil, c'est du poison dans une rose. Au contraire, la bonté embellit jusqu'à des traits vulgaires; la bonté est déjà presque une beauté. Son influence répand sur tous les traits, sur toute la personne un charme touchant qui parle au cœur. La bouche sourit plus gracieuse, l'œil rayonne plus doux,

la physionomie a plus de sérénité, les mouvements plus d'harmonie. Voyez deux femmes, l'une bien faite, mais revêche, égoïste ou maligne; l'autre sans dons extérieurs, mais d'un bon naturel et d'un aimable caractère. Je suis bien trompé si, au bout d'une demi-heure, celle-ci ne vous plaît davantage, même au seul jugement des yeux. De là, ces préférences inattendues qui mettent si souvent la règle en défaut. On l'a dit avec raison; il y a d'agréables laideurs, il y a de laides beautés.

Soyez donc bonne, c'est-là ma première condition. J'en mets une seconde : soyez simple; simple de caractère, d'esprit, d'ajustement. Rien n'est beau, dans le monde, que ce qui est simple. Voyez les arts : en poésie, en éloquence, en musique, en peinture, en architecture, quoi d'élégant, de noble, de touchant, hors la simplicité? c'est que la simplicité, c'est la nature, et la nature n'est-elle pas la source de toute beauté? l'art grec est beau sur tous : pourquoi? c'est qu'il est simple sur tous. Dans l'esprit, dans les manières, la simplicité n'est pas seulement une qualité, c'est une grâce. Remarquez-vous comme l'affectation, comme les prétentions contraignent la démarche, empèsent le geste, font grimacer le sourire? elles dérobent à la beauté son plus grand charme, le naturel. La simplicité dans la mise est aussi l'un des plus grands reliefs de la beauté. Quelle folie d'imaginer s'embellir par une parure ambitieuse! Entendez-le bien : la vraie parure d'une jolie personne, c'est elle-même, non ce qui la cache ou la déguise. Plus de grâce que d'éclat, plus d'élégance que de richesse, des lignes simples et de simples couleurs. Un chiffon, un ruban,

une fleur placée avec goût, quelque mol et blanc tissu, quelque rien, de ces riens dont les femmes savent si bien faire quelque chose, vous parent mille fois mieux que ces fatras de joyaux, que ces robes de prix qui vous dissimulent ou vous écrasent, et que je hais pour tous les charmes qu'il nous gâtent. Il m'est arrivé de voir de pauvres jeunes femmes, à l'œil suave, au teint frais, enterrées sous le velours et la dentelle, leur cou blanc balafré d'or ou de corail, leur douce figure disgracieusement encadrée entre deux longs et lourds pendants d'oreille, de toutes les inventions du mauvais goût la plus sotte assurément; et je me disais : Quel dommage! que de frais pour s'empêcher d'être jolie! O que j'aime le mot de ce peintre à qui son élève montrait une Hélène chargée de bijoux : « Mon pauvre ami, tu nous as fait Hélène riche, parce que tu n'as pas su nous la faire belle! »

Beauté, don charmant du ciel, oui c'est à juste titre que nous sommes à genoux devant toi. En toi nous adorons, non pas seulement une perfection matérielle, mais l'expression ravissante d'une perfection morale. Sans cet heureux accord, la beauté n'est plus la beauté ; c'est la rose sans son parfum et sans ses couleurs. Un extérieur aimable suppose d'aimables qualités. Et ne croyez pas que ce pronostic soit menteur : il est des exceptions en tout, je le sais : mais regardez-y bien, et vous verrez qu'entre les femmes, les plus belles, en général, sont aussi les plus simples et les meilleures.

Pardonnez-moi donc, gens austères, d'aimer, de vanter la beauté; tolérez-la, du moins en faveur des qualités dont elle est le gage. Et vous, jeunes femmes,

souffrez mes conseils : soyez douces et bonnes, soyez simples et naturelles ; ajoutez ce fard à vos attraits ; et vos pères, vos époux, vos frères, tout le monde voudra répéter avec madame de Sévigné : *il n'y a rien de si aimable que d'être belle* ; *c'est un don de Dieu qu'il faut conserver.*

SOUVENIRS

DU

THÉATRE-FRANÇAIS.

PAR M. COUTURE, PÈRE.

Lekain.

JE me rappelle que Lekain vint jouer à Amiens, ma ville natale, en l'année 1776 ou 1777. J'avais sept à huit ans, ma mère me mena au spectacle ; on donnait Zaïre, et j'eus une si grande peur d'Orosmane, de ses gros yeux et de son poignard, que la taille, la figure, la pose de cet acteur ne se sont jamais effacées de ma mémoire. Oh oui, c'était bien Lekain, car à la première vue de la gravure qui est dans mon cabinet « *Le voilà donc connu, ce secret plein d'horreur* » tous mes souvenirs furent réveillés, et même la peur qu'il m'avait faite.

J'ai lu des détails sur ce grand tragédien, et j'en ai entendu parler assez souvent, pour m'en être formé une opinoin que je crois juste et fort près de la vérité.

On dit généralement que cette âme forte s'était révélée à Voltaire avant d'être connue du public, et que le développement des facultés naturelles de Lekain, a été dirigé par ce littérateur plein de tact et de gout. Faire l'éducation d'un lion, emporté, jeune encore, par sa fougueuse nature, n'était pas une entreprise indigne de ce célèbre auteur. Les premiers essais furent difficiles, et on se rappelle encore la colère du maître, quand en se précipitant sur l'Elève-Roi, il lui criait aux oreilles : Bourreau, tu m'assassines ; pourquoi traître, rugis-tu de la sorte....

Je ne sais pas jusqu'à quel point ces rapports sont fondés, mais, ce qui est exact, c'est que les rôles qui sont le plus généralement cités en l'honneur de ce talent, sont tous ou presque tous du théâtre de Voltaire.

Lekain était d'une taille ordinaire, ses formes étaient ramassées, et sa tête plus énergique que gracieuse, le caractère n'en était ni grec ni romain ; à en juger par ses portraits il se rapprochait davantage du type Africain.

Sa puissance, m'ont dit, il y a quarante à cinquante ans, des hommes éclairés qui l'avaient suivi, était dans une vaste intelligence de son art, dans la conception vigoureuse des situations de chaque rôle, dans son âme brûlante, et dans sa voix profonde, impérieuse ; pleine d'éclat pour la colère, de tendresse pour l'amour, de déchiremens pour les grandes douleurs, et d'accablement pour le désespoir.

C'était en mettant ces ressorts dramatiques en jeu que Lekain se montrait successivement prophète dans Mahomet, passionné et jaloux dans Orosmane, chevalier

dans Tancrède, conquérant soumis par l'amour dans Gengis-Kan, noble et pathétique dans Vendome, indomptable dans Zamore, vaillant et tendre fils dans Arsace.

Dans ses momens d'abanbon et d'exaltation, m'a-t-on dit alors, quand l'éclair était dans ses yeux et le tonnerre dans sa voix, quand son cœur d'amant se brisait en éclats, on se sentait transporté sur la scène qu'il remplissait de son génie, et une grande dame de la cour, s'écriait : Dieu ; qu'il est beau !

On m'a raconté sur cet homme extraordinaire une anecdote qui peut trouver grâce dans un écrit intitulé *Souvenirs*.

Lekain était à Lyon pour y donner quelques représentations sur le théâtre de cette ville : Les premiers rôles de la tragédie étaient joués par un jeune homme en faveur duquel la nature avait été prodigue de ses dons : Ce jeune homme s'appelait Larive. Lekain fesait son début par Vendome dans Adélaïde Duguesclin. Le rôle de Nemours appartenait à l'emploi du jeune-premier, et c'était celui-ci qui avait paru la veille à la répétition ; mais au moment de l'exécution, ce fut Larive qui parût. Quelques instans avant le lever du rideau, ce brillant acteur s'était présenté a Lekain pour lui faire part de l'indisposition soudaine qui retenait chez lui le comédien chargé du rôle.

Lekain crut que cette substitution avait été concertée, et que Larive, vain comme on l'est à vingt-cinq ans, lorsqu'à la beauté on joint un magnifique organe, s'était fait un malin plaisir de se faire valoir à côté du grand maitre, et peut-être, un peu à ses dépens : Lekain prit donc de l'humeur : or, l'entrée de Ne-

mours à la 2.e scène du second acte, est annoncée par lui-même du fond du théâtre, par ces vers :

« entreprise funeste »
» Qui de ma triste vie arrachera le reste !
« Où me conduisez-vous ?

Et Vendome répond :

« Devant votre vainqueur,
Qui sait d'un ennemi respecter la valeur.
Venez ne craignez rien....

On raconte donc que ces mots « Devant votre vainqueur » qui, dans la situation, doivent être adoucis pour se lier à ceux qui les suivent ; et laisser appercevoir l'attendrissement de Vendome à l'aspect de son frère blessé qu'il va reconnaître, ont été articulés par Lekain avec tant de hauteur et de fierté, que le public déja frappé de la présence inattendue de Larive a été mis dans le secret du mécontentement de Lekain, et couvrit ces premiers mots d'applaudissemens prolongés qui furent une terrible leçon pour le jeune présomptueux. Larive, ajoute-t-on, en fut atteré, et encore que Lekain, craignant d'avoir été trop compris et vengé, mit, après l'interruption, un soin tout particulier à ajouter avec la plus affectueuse bienveillance : « Qui sait d'un ennemi respecter la valeur. Venez.... » et plus fermement ; en lui prenant la main. « .... Ne craignez rien ... » Larive, se tournant, comme il le devait, vers son écuyer, dit, avec une si touchante humilité,

« .... Je ne crains que de vivre,
« Sa présence m'écrase, et je ne puis poursuivre, »

que le public ému lui rendit le courage par de vifs battemens de mains.

Le vieil artiste Dumanoir, en me donnant ces détails dont il avait été le témoin, ajoutait que Lekain fut si admirable pendant cette représentation, que Larive dut demeurer convaincu qu'il lui succéderait peut-être, mais que jamais il ne le remplacerait.

La vérité puisée par mon intelligence dans ce qui m'a été rappelé de toutes parts sur les effets produits par l'immense talent de Lekain, c'est qu'avant lui, comme après lui, personne n'a eu des entrailles comparables aux siennes une seule femme de nos jours a peut-être, dans ses premières années, donné une idée du pathétique du grand acteur, c'est la demoiselle Duchesnois.

Dazincourt.

Je dois dire quels étaient, sous la livrée, les sujets les plus remarquables que les acteurs que j'ai nommés, et ceux que je nommerai plus tard, ont eu *à leur service*, je veux dire les notabilités dans l'emploi de valets, j'ai peine à désigner ainsi des hommes tels que Dazincourt et Dugazon.

Dazincourt, d'une figure fine et distinguée, avait la tenue, le ton, les manières d'un homme *comme il faut*: aussi n'était-il vraiment à sa place que dans les intendans de grande maison. On s'expliquait de suite comment il arrivait qu'un grand seigneur lui donnait sa confiance, en fesait son confident et presque son ami, Dazincourt avait trop d'esprit pour ne pas augmenter de respect pour ses maîtres, quand ils ajoutaient à

leur bienveillance pour lui. Le spectateur voyait que la reconnaissance s'exprimait délicatement par son obéissance, et que celle-ci était moins un devoir, qu'un besoin du cœur pour ce serviteur discret, intelligent et estimable. Quand Dazincourt était un messager d'amour, il abordait la dame avec une politesse parfaite, pour les jeunes demoiselles, il était rempli de ménagemens, et de secours légers pour leur innocence; pour les duchesses, marquises ou comtesses, il était-là, le chapeau bien-bas, attendant leurs ordres; mais, pour les coquettes, ses révérences avaient un autre caractère, la distance était moins grande, ses yeux plus malins, sa figure plus significative; et il fesait juger, par ces petites minauderies, que s'agissant d'une intrigue, et non d'un sentiment, il lui allait de mettre plus de liberté dans son action.

C'était dans les rôles fins, un *matois* de bonne compagnie, qui complétait par le jeu de la physionomie le sens de la parole, aussi ne le perdait-on pas de vue pendant tout le rôle: On n'était pas en scène avec lui, quand on se bornait à l'écouter.

Dans le Pasquin du Dissipateur, Dazincourt fut un comédien admirable de tous points. Je ne peux pas le suivre d'un bout à l'autre dans cette comédie en cinq actes de Détouche, mais mon âme s'émeut au souvenir de la 19.e scène du 5.e acte:

« Va-t-en trouver Julie,
» De ma part; — Oui, Monsieur — Dis-lui que je la prie;
« De payer tous mes gens, et de les renvoyer.
« — L'affaire est faite, on vient de les congédier;
» — Eh toi? — Je ne sais pas ce que l'on me destine....
» Mais qu'on me chasse ou non, mon pauvre cœur s'obstine

» A ne vous point quitter, et jusques à la mort,
» Je suis bien résolu de suivre votre sort.
» — Que ferais-tu de moi ?.... Je suis un misérable....
» — Le peu que je possède...— Ah ! Ce trait là m'accable...

Dazincourt, dans cette situation, était dans un accablement que l'on ne peut pas rendre ; il était pâle, tremblant, trébuchant sur ses pauvres jambes ; ses yeux étaient attachés à la terre, pourquoi que ce soit il ne les eût levés vers ce maître, pour lui, victime *auguste* de sa dissipation ; il traînait chacun des vers qu'il trempait de ses larmes, jusqu'aux pieds de Cléon, espérant de l'attendrir assez pour lui faire accepter son dévouement ; et parvenu enfin à ces mots : « *Le peu que je possède* » il était prosterné jusqu'à terre, et tout son être, âme et corps, demandait grâce pour l'étonnante liberté qu'il venait de se permettre. C'était un moment déchirant, et le mouchoir blanc, expresssion de douleur, était dans toutes les mains.

La scène française, en perdant Dazincourt, a vu disparaître ce genre de talent. Personne depuis n'en a rappelé le gout et le charme.

Dugazon.

Dugazon fut un tout autre homme, et si l'on a dit quelquefois de Dazincourt, que sa manière n'aurait rien perdu à être moins stricte et moins serrée, on ne s'est jamais avisé d'en dire autant de cet autre comique.

Dugazon était, au contraire, plein de verve, de

mouvement et d'abandon. acteur consommé, comme on sait, et professeur assez habile, assez universel, pour former des sujets dans tous les emplois.

Il faisait de sa figure tout ce qu'il voulait, et il avait toujours l'âge, les habitudes de corps et d'esprit du personnage qu'il représentait ; c'était un fieffé fripon dans Frontin, un ribotteur modèle dans Larissolle, un Protée dans les Travestissemens, c'était L'insouciance personnifiée des artistes enthousiastes dans M. Fougères de l'intrigue épistolaire ; c'était encore, chose étonnante! l'acteur profond et admirable dans le rôle si difficile de Bernardille, de la femme, juge et partie de Montfleury, et dans ce passage....

« Ah ! me voilà, pendu !
» Faute d'un faux témoin, faut-il me laisser pendre ! »
. . . . . .
« Le frisson de la mort m'a déjà saisi l'ame »

JULIE.

« Ainsi sur ce sujet tu n'as plus de ressources ?
» — Non, que votre bonté, mes larmes et ma bourse.

JULIE.

« C'est un faible secours, et je dois observer....
» — Quoi, je serai pendu !.... »

Pour voir et entendre Dugazon dans cette scène, on affluait de toutes parts de la ville au théâtre, c'est à-dire que tout Paris voulait voir comment un homme pouvait être si complètement pendu, et cependant parler encore. Cette peur d'abord, cette terreur ensuite, et enfin cette prise de possession de la mort ; c'était effrayant, et

tout le public anéanti par et pour Bernardille, répétait avec lui « Le frisson de la mort m'a déjà saisi l'âme.

Dugazon a emporté ce rôle dans la tombe, et avec lui son Bernardille mourût réellement et pour toujours.

Quelles ressources dans ce talent, passant de ce profond sacrifice d'une vie à laquelle il se soudait pour ainsi dire, passant aux originaux, à M. Petitpas, à M. L'élu, à M. de Brettenville, et à cet autre original M. Fougères, n'est-ce pas dans ces transformations, qu'éclatent la force de l'esprit, la flexibilité du talent, et la souplesse des conceptions et des moyens d'exécution.

Les amis de cet art peuvent donc tenir pour certain que si la simplicité, la naïveté et la pureté, charmes distinctifs de Préville, manquèrent à Dugazon pour atteindre à la hauteur de ce modèle, personne, du moins, n'en approcha si près.

Grandmesnil.

Grandmesnil était un acteur supérieur aussi remarquable dans sa sphère que pouvaient l'être dans la leur les premiers sujets de son temps.

Grandmesnil avait pris la comédie par goût, on peut même dire, par passion ; on le voyait au chaleureux empressement qu'il mettait dans l'étude de ses rôles : Sa famille était distinguée, dans l'aisance, et lui-même avait une belle fortune.

L'indépendance est l'âme des arts sans doute, mais lorsque le choix que l'on fait exige de la résolution contre certains préjugés, le public admet tout d'abord qu'une forte vocation a déterminé la volonté et il prend

confiance dans le talent qui se produit aussi spontanément.

Cet acteur, dès ses dèbuts, a fait juger à la vérité de son action qu'il obéissait à la nature, et que, comme une plante vigoureuse, il produirait ses fruits, sans les devoir à de grandes préparations.

Grandmesnil était grand, maigre, avait la tête longue, osseuse, et le nez aquilin : la voix était aigre et criarde, et il paraissait être à plein dans les conditions morales de son organisation, quand il était de mauvaise humeur, fâcheux et grondeur.

Les œuvres de Molière étaient bien placées dans ses mains : l'Ecole des Femmes, l'Ecole des Maris, la Fourberie de Scapin, l'Avare ; et aussi les Folies Amoureuses et le Grondeur de Brueïs, étaient autant de représentations dont il faisait les frais avec honneur.

Dans l'Avare, surtout, le comédien s'effaçait complètement ; c'était le personnage ou plutòt la passion toute nue, et dans sa laideur et son abjection. Quelle sentinelle, bon Dieu, pour garder un trésor ! L'âme et le corps n'avaient pas un moment de repos ; sa vigilance était tendue sans relâche, sans acception de personnes, tout était ennemi, péril, conspiration, convoitise, attaque, effraction, bris de serrure, vol et escamotage autour de lui ! Voyons les mains, voyons les poches, ôtez ce chapeau, déshabillez-vous pièce à pièce, parlez moi pour que je sache que vous n'avez rien de caché dans la bouche ; Voilà ce qu'il disait, ou exprimait, ou pensait assurément, à en juger par cette inquiétude, ce tourment, ce tremblement

qui agitaient le corps amaigri et desséché par le vice impitoyable dont il était la proie.

Lorsqu'un acteur fait voir et entendre tout cela par la force de son jeu, tous les traits de l'auteur portent à fonds ; c'est Molière tout entier, sans réserve et sans faiblessse, dans la jouissance donnée au spectateur : Il y a association et fusion de deux génies, et l'on ne voit, pour ainsi dire, qu'une main à l'œuvre, maniant le pinceau et saisissant l'homme sur le fait. C'était chose ravissante que la comédie de l'Avare jouée par Grandmesnil.

Je connais pourtant une dame douée de beaucoup de sens et d'esprit qui, pour rien au monde, ne seroit revenue à une de ces représentations de l'Avare, dans le monologue qui termine le quatrième acte, après l'enlèvement de la cassette aux dix mille écus, le désespoir de cet acteur, cette âme en peine, ce vice ignoble subissant la torture, et se tordant dans ses douleurs de cent manières différentes ; ce tragique misérable, car il était vraiment tragique, apostrophant le public.... « Que de gens assemblés ! Je ne jette » mes regards sur personne qui ne me donne des soup- » çons, et tout me semble mon voleur. Hé, de quoi est-ce » qu'on parle-là ? de celui qui m'a dérobé ? Quel bruit » fait-on là-haut ? est-ce mon voleur qui y est ? De » grâce, si l'on sait des nouvelles de mon voleur, je » supplie que l'on m'en dise. N'est-il pas caché par- » mi vous ? Ils se regardent tous et se mettent à rire: » Vous verrez qu'ils ont part au vol que l'on m'a fait : » Allons, vite, des commissaires, des archers, des » prévôts, des juges, des gens, des potences et des » bourreaux Je veux faire pendre tout le monde, et si

» je ne retrouve mon argent, je me pendrai moi-même » après eux.... » Toute cette scène d'une vérité horrible m'a trop cruellement persécutée, disait cette dame : comment me voir soupçonnée, menacée, et presque pendue, parce qu'un cancre n'a trouvé qu'un démon dans l'or dont il s'était fait un Dieu. (Ce sont ses paroles) Oh ! non, de ma vie, je ne m'exposerai à souffrir ce que j'ai souffert aujourd'hui. La dame a tenu parole.

Que faut-il de plus pour rappeler Grandmesnil et réveiller bien des souvenirs?

Mad.lle Bourgoin.

Mademoiselle Bourgoin aborda le même emploi (celui de la demoiselle Volnais) avec des dons beaucoup plus gracieux. Sa figure était charmante, jeune et fleurie comme celle d'un bel enfant ; petite bouche, petites mains, petits pieds, œil fin, disant bien des choses, et une physionomie qui, n'ayant pas de repos, n'en laissait à personne.

C'était M.lle Bourgoin qui, dans Iphigénie en Aulide, mettait par ses attraits, tous les ressorts du drame en mouvement : Le spectateur épris de la princesse, la trouvait digne d'Achille, de sa passion, de ses emportemens ; la tendresse de Clytemnestre, ne pouvait être moins vive et moins courageuse ; les Dieux étaient insensés s'ils faisaient en effet dépendre la chûte de Troyes du sacrifice de l'une de leurs plus séduisantes créatures L'ambition d'Agamemnon serait horrible, si elle étouffait dans son cœur son amour de père pour cette fille. Quant à la politique d'Ulysse, elle outrageait la na-

ture, et le chef de tant de rois avait bien raison de lui demander s'il aurait la même obéissance pour Calchas, si, au lieu d'exiger le sang d'Iphigénie, cet inspiré des Dieux demandait la mort de Télémaque.

Tout s'explique, quand Iphigénie gagne par sa candeur, son innocence et sa grâce, la tendre sympathie du public, et c'est là en effet, de la beauté et du don de plaire que ne calculent pas assez les actrices qui s'aventurent dans ces rôles de jeunes filles sans les charmes qui doivent armer ce sexe et accompagner cet âge.

Mademoiselle Bourgoin était on ne peut mieux dans ce rôle, elle le disait bien, le jouait bien ; sa voix était douce, claire ; son accent bien net, sa pose simple, sa personne ingénue, et la scène la plus intéressante peut-être de cette admirable tragédie, était, au gout de bien du monde, celle où, protestant de sa respectueuse docilité aux ordres d'Agamemnon, elle entrait par les plus charmans détails dans l'immense chagrin que se préparait celui qui avait reçu de sa bouche, pour la première fois, *le doux nom de père.*

Cette actrice fut de celles que j'ai connues depuis quarante ans dans l'emploi de jeune-première, l'actrice qui y apporta la plus grande somme de *qualités naturelles*, ce ne fut pas une comédienne de premier ordre, il s'en fallait de beaucoup, sa naissance, son enfance n'avaient pas été accueillis en assez bon lieu, pour que les traces de leur infériorité fussent effacées en elle, les amis de l'art dramatique ne s'y trompaient pas, Rien ne supplée à la distinction de la première éducation : il y avait enfin plus d'instinct que de connaissances,

plus d'imitation que de nerf et de création dans ce talent-là ; C'est vrai, c'est très-vrai.... Mais enfin on aimait à voir et à entendre cette jolie amoureuse, et personne ne trouvait étonnant que les yeux du farouche Hyppolyte se fussent fixés avec langueur sur l'intéressante Aricie, et qu'il eût abandonné pour elle ses coursiers, sa chasse et ses fôrêts.

ESSAIS

SUR

L'INDIGO INDIGÈNE,

EXTRAIT DU

POLYGONUM TINCTORIUM.

PAR M. BOR, PHARMACIEN.

MESSIEURS,

L'accueil que vous fîtes, l'an dernier, à la courte notice que j'eus l'honneur de vous présenter sur l'indigo extrait du polygonum tinctorium, les encouragemens que plusieurs d'entre vous n'ont cessé de me donner, ceux surtout que j'ai reçus de l'administration municipale de notre ville, qui a permis que de nouveaux essais de culture fussent faits sur cette plante même dans les propriétés communales ; cet accueil et ces encouragements m'ont trop bien fait sentir la nécessité dans laquelle je me trouvais, pour répondre à toutes ces preuves de bienveillance, de reprendre mes essais, de les faire sur une plus grande échelle et de venir, de nouveau, vous en soumettre le résultat. Ceux dont je vais avoir l'honneur de vous entretenir laissent malheureusement beau-

coup à désirer, aussi ai-je encore besoin d'avoir recours à toute votre indulgence.

Quoique l'année dernière, il ne m'ait été permis d'opérer que sur quelques grammes de feuilles de polygonum, permettez-moi de revenir sur ce que je crois avoir fait d'utile.

« J'ai fait bouillir, pendant huit à dix minutes, 32 » grammes de ces feuilles dans 250 grammes d'eau de » fontaine ; la décoction obtenue a été séparée des feuilles » et bien agitée ; ensuite pendant les trois à quatre jours » qu'elle est restée en repos, je l'ai décantée à plusieurs » reprises pour séparer le dépôt qui s'y formait chaque » fois ; au bout de cet espace de temps, cette décoction » étant arrivée au point de limpidité désirée, sans avoir » eu recours à l'emploi des filtres qui ne pourraient pas » être employés dans une fabrication en grand, je l'ai » mêlée avec assez d'eau de chaux pour la saturer. Par ce » moyen, il s'y est formé un précipité abondant d'une » belle couleur verte, qui s'est à l'instant rassemblé au » fond du liquide. Ce précipité, après avoir été séparé » du liquide jaune qui le surnageait et lavé avec de » l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique, diminue beaucoup » de volume, mais acquiert aussi sur le champ la cou- » leur qui est propre au beau carmin d'indigo.

» En traitant les feuilles de *polygonum persicaria* par le » même procédé que celles du *polygonum tinctorium*, je » n'ai pas obtenu, ainsi que je m'y attendais, de l'in- » digo bleu, mais bien une matière colorante d'un rouge » brique. Si cette matière jouissait de propriétés sem- » blables à l'indigo extrait des plantes indigofères, ne » me serait-il pas permis de dire qu'il existe dans les » plantes des indigos de plusieurs couleurs ? »

Les premiers essais faits sur le polygonum tinctorium ont été commencés le 6 juillet ; les feuilles de ce précieux végétal étaient à cette époque assez avancées pour pouvoir fournir de l'indigo, mes essais sur cette plante auraient même pû être repris quinze jours plutôt. Dans le cours de mon mémoire, je dirai pourquoi j'insiste sur ce point.

Une très-minime quantité de bel indigo a été obtenue l'an dernier, en faisant bouillir les feuilles récentes de cette plante dans dix fois leur poids d'eau ou, ce qui revient au même, en faisant usage de la décoction ; cette manière d'opérer était mauvaise ; mes premiers essais de cette année s'en sont ressentis. Malgré leur peu de succès, j'ai pensé qu'il était de mon devoir de vous en entretenir ; je vais le faire le plus succintement possible, mon intention étant de donner toute l'étendue désirable aux moyens qui m'ont fourni de bons résultats.

Premier essai. Le 6 juillet 1839.

J'ai fait bouillir dans un vase en cuivre, pendant un quart d'heure, 500 grammes de feuilles de cette polygonie dans 10 kilog. d'eau de fontaine. Cette décoction a été séparée des feuilles et passée dans un tamis.

Cette décoction était d'un vert foncé et trouble. Pensant alors que le battage de ces sortes de liquide était indispensable à l'obtention de l'indigo, et craignant qu'à cause de la température élevée qu'il faisait, cette décoction n'éprouvat une fermentation putride si je la conservais deux à trois jours pour lui donner le temps de s'éclaircir, je pris le parti de la clarifier avec un blanc

d'œuf. On parvient par ce moyen à la débarasser de tous les corps qui troublent sa transparence, mais cette clarification entraine une partie de l'indigo. J'ai renoncé à cette manière d'opérer.

Cette décoction a été ensuite battue à plusieurs reprises pendant quarante-huit heures, puis mêlée avec le huitième de son volume d'eau de chaux. Cette eau alcaline y a déterminé sur le champ un précipité vert mais qui n'a pas sensiblement changé de couleur après plusieurs lavages à l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique.

Aujourd'hui que la fabrication de l'indigo m'est plus familière, je crois pouvoir m'expliquer le précipité vert résulté de mes expériences : je n'ai pas obtenu d'indigo 1.° parce que l'ébullition après avoir mis à nu cette matière colorante, l'a entrainée en partie si ce n'est en totalité par la clarification ; 2.° parce que le battage exercé sur ces sortes de liquide, surtout par un temps chaud, facilitant le développement de la fermentation putride, les dernières parties d'indigo ont été détruites. Le précipité vert obtenu de cette décoction clarifiée serait-il susceptible de fournir de l'indigo si on lui faisait subir une purification ? je ne le pense pas.

Deuxième essai. Le 6 juitlet

J'ai opéré sur 2 kilo. 500 de feuilles de polygonum bouillies pendant un quart d'heure dans 24 kilo d'eau de fontaine. Avant et depuis, je me suis servi d'un vase en cuivre, les feuilles ont été exprimées et les décoctions passées au tamis.

Cette décoction, qui est trouble comme la précédente,

tandis qu'il faudrait qu'elle fut limpide pour fournir de l'indigo exempt d'impureté, ayant été faite pour être comparée à la première, j'ai dû nécessairement me mettre à la recherche d'un moyen prompt et facile de clarification qui n'offrît point le grave inconvénient du dernier. Le repos est celui que j'ai employé, mais après trois jours d'attente, cette décoction était loin d'avoir atteint la limpidité de celle qui avait été clarifiée au blanc d'œuf ; sa surface s'est seulement recouverte d'une couche irisée bien légère. J'ai pris alors le parti de la décanter et sans l'avoir préalablement agitée, je l'ai traitée par l'eau de chaux et par quelques lavages d'acide chlorhydrique faible. Le produit indigotique obtenu par ce procédé est vert comme celui de l'essai précédent, mélangé cependant d'une teinte bleue ; il est donc supérieur en qualité. Cette amélioration est dûe probablement à l'absence du battage.

Je ne finirai pas de vous entrenir de cet essai, sans vous dire qu'une petite quantité de cette même décoction qui était restée sur le dépôt et que j'avais eu le soin de mettre à part avec le dépôt lui-même, s'étant recouverte, au bout de trois jours, d'une couche irisée très-prononcée parce qu'elle était sans doute arrivée au point de limpidité ou de fermentation convenable, m'a fourni, après avoir été soutirée et traitée par un volume d'eau de chaux égal au sien, quelques grammes d'indigo qui a pris une belle teinte après avoir été lavés à l'acide chlorhydrique affaibli. Ce petit succès doit être attribué probablement ; 1.° à l'abaissement de la température ; 2.° à l'espace de temps employé à laisser former le dépôt ; 3.° à la quantité d'eau de chaux dont j'ai fait usage ; 4.° à l'absence de toute agitation. *J'insiste sur ce dernier*

point qui est, je le crois, essentiel lorsqu'on veut obtenir de bel indigo d'une infusion ou d'une décoction de polygonum, surtout lorsque la température est au-dessus de celle ordinaire.

J'aurai sans doute occasion de revenir sur ce fait, je serai peut-être même assez heureux pour fournir quelques preuves à l'appui de mon opinion

Troisième essai. Le 14 juillet.

Quoique cet essai, fait sur une plus grande échelle, ne m'ait offert qu'un résultat négatif, je ne pense pas devoir le passer sous silence.

C'est encore d'une décoction que je vais vous parler. Elle a été faite avec 26 kilo. 500 de feuilles de polygonum bouillies dans seize fois leur poids d'eau seulement. Pour cette décoction de même que pour celle qui précéde, les mêmes précautions ont été prises ; seulement au lieu de l'avoir versée dans des vases en grès, je l'ai mise dans deux cuviers en bois blanc qui avaient servi à des usages domestiques et de laboratoire ; c'est là, j'en suis cenvaincu aujourd'hui, la première faute que j'ai faite ; de plus, mon laboratoire étant trop petit, j'ai été forcé de placer l'un des cuviers dans un étage supérieur où la température était plus élevée qu'au rez-de-chaussée ; c'est là la seconde faute commise.

Voici maintenant les observations qu'il m'a été permis de faire sur ces deux décoctions. La première, celle de l'étage supérieur, aprés 24 heures de repos, s'est recouverte d'une couche irisée légère ; mais comme cette décoction était encore trouble, j'ai cru bien faire d'at-

tendre qu'elle fut éclaircie avant d'en extraire l'indigo; c'est là le tort que j'ai eu, je n'en doute pas un instant aujourd'hui; aussi, vingt-quatre heures plus tard, elle était déjà recouverte d'une multitude de bulles gazeuses et de quelques traces de moisissure, qui se sont considérablement accrues pendant les trois à quatre jours que cette décoction a été conservée toujours dans le but qu'elle acquerrait la limpidité désirée. Quant à la seconde décoction placée à l'étage inférieur où la température était moins élevée, elle a subi les mêmes altérations, mais dans un espace de temps plus long, ce qui était facile à prévoir.

Cinq à six jours plus tard, ces deux décoctions puisées au-dessous de la couche de moisissure qui recouvrait entièrement leur surface, sont d'un vert foncé et troubles. Leur odeur est vineuse, leur saveur un peu aromatique et amère; elles rougissent le tournesol.

Si on traite l'une et l'autre de ces décoctions, la dernière surtout, par la moitié de son volume d'eau de chaux et qu'immédiatement on sature cet alcali par un léger excès d'acide chlorhydrique, on ne tarde point à voir nager dans ce mélange quelques parcelles d'une espèce d'indigo noirâtre qui se dépose très-difficilement.

Si dans ce liquide acide tenant en suspension cet indigo noirâtre, on met une lame de zinc, il ne tarde point à s'en dégager une infinité de bulles d'hydrogéne qui soulèvent toutes les molécules indigotiques et facilitent leur réunion à la surface du liquide. Je viens de citer ce fait sur lequel je reviendrai probablement, parcequ'un chimiste distingué de Paris qui

s'est occupée, l'année dernière, de l'extraction de l'indigo indigène, avait émis l'opinion que l'hydrogéne, à l'état de gaz naissant, paraissait jouer un rôle important dans la formation de cette matière colorante. Je suis d'un avis contraire; j'ose même avancer que ce gaz, dans l'essai dont je viens de parler de même que dans tous ceux du même genre, ne joue qu'un rôle secondaire et mécanique.

Je ne m'étendrai pas plus long-temps sur cet essai qui, ainsi que je l'ai dit plus haut, ne m'a fourni qu'un résultat négatif, car des 26 kilog. 500 de feuilles de cette polygonie, je n'ai retiré que 48 grammes d'une espèce d'indigo noirâtre de fort mauvaise qualité.

Quatrième essai. Le 28 *juillet* 1839.

Je vais encore, Messieurs, vous parler d'une décoction à peu près semblable à celle qui précède. Elle a été préparée avec 24 kilog. 750 de feuilles récentes de polygonum bouillies dans douze fois leur poids d'eau seulement, passée au tamis en crin et versée dans l'un des cuviers qui avaient servi à la venue précédente. Quant aux feuilles elles ont eté exprimées et le produit de cette expression a été mis à part.

Si on filtre une cinquantaine de grammes de la première décoction peu après qu'elle a été préparée et qu'on l'évapore à une température douce jusqu'à siccité, on remarque, qu'en même temps que l'évaporation du liquide ait lieu, les parois du vase se tapissent d'une couche légère d'indigo qui est d'un très beau bleu, tandis qu'il reste dans le fond une substance extractive

noirâtre. Ainsi que je l'ai déjà avancé, ce fait prouve que l'ébullition plus ou moins prolongée d'une décoction de feuilles de polygonum met à nu une partie, si ce n'est la totalité, de l'indigo que ces feuilles pouvaient contenir ; il faut en conclure que l'ébullition ne saurait être employée avec avantage dans le cas qui m'occupe.

Après deux jours de repos, ces deux décoctions à la surface desquelles on apperçoit déjà des bulles gazeuses et quelques traces de moisissure, ont été décantées. Dans cet état, un assez grand nombre d'essais ont été faits sur ces décoctions pour savoir : 1.°, quel rôle jouait l'eau de chaux et l'acide chlorhydrique employés séparément ou simultanément ; 2.° si la préférence devait être donnée plutôt à l'un qu'à l'autre de ces agens ; 3.° dans quelles proportions ils doivent être employés etc. etc. Tous ces essais sont restés sans résultats satisfaisans parceque j'opérais sur des liquides qui étaient déja en partie décomposés.

Je ne donne pas plus d'étendue à cet article et j'avouerai que les 24 ou 25 kilo de feuilles de cette renouée tinctoriale ne m'ont fourni que 190 grammes d'un indigo noirâtre de très mauvaise qualité.

Cinquième essai. Le 5 août 1859.

Je vais encore vous entretenir du résultat peu satisfaisant d'une décoction à peu près semblable aux précédentes, faite avec 24 kilog. de feuilles récentes de polygonum bouillies seulement dans dix fois leur poids d'eau de fontaine.

La première note prise sur cette décoction est celle-ci : quoique préparée avec une quantité d'eau moindre que celle employée dans les essais précédents, puisque dans le début cette eau était, eu égard à la quantité des feuilles, dans les proportions de 20 à 1, un peu plus tard de 16 à 1, et en dernier lieu de 12 à 1 ; cette décoction est d'un vert beaucoup moins foncé que les précédentes. D'où vient cette diflérence ? Faut-il l'attribuer à une ébullition moins prolongée ? Je ne le pense pas, me souvenant parfaitement que ces feuilles n'avaient pas acquis tout leur développement et qu'elles avaient été cueillies peu de temps après une forte et longue pluie. Cette observation, sur laquelle je reviendrai, doit naturellement trouver sa place ici, parce que je crois qu'il n'est pas indifférent de traiter les feuilles de polygonum, pour en extraire l'indigo, lorsqu'elles sont arrivées à un accroissement plus ou moins grand.

Un jour après avoir été préparée, cette décoction que j'ai été forcé de mettre dans l'un des cuviers qui avaient servi aux venues précédentes, s'est recouverte d'une couche irrisée faible, indice certain de la présence de l'indigo ; un jour plus tard, cette couche a été remplacée par une écume d'un blanc sale, indice non moins certain d'une altération plus ou moins profonde dans la masse de ce liquide. C'est encore le défaut de limpidité qui m'a empêché d'essayer plutôt d'extraire de ce liquide l'indigo qu'il pouvait contenir ; faute que je ne me pardonnerai point, surtout après ces premiers insuccès, si je n'avais pas été imbu de l'idée qu'une décoction de ce genre devait, pour fournir de bel indigo, avoir atteint la nuance vert-foncé

que j'avais remarqué dans un essai partiel dont j'ai déjà fait mention et qui m'avait fourni un bel échantillon de cette matière colorante.

Plusieurs essais ont encore été faits sur cette décoction, en grande partie décomposée, pour savoir s'il serait plus ou moins avantageux, pour en extraire la matière colorante, de la traiter avec ou sans battage, par les alcalis plutôt que par les acides. Comme ces essais auxquels je reviendrai ne m'ont rien appris, le hazard m'a guidé; voici comment j'ai opéré :

Cinq jours après avoir été préparée, cette décoction qui est encore d'un vert clair, a été séparée du dépôt qu'elle avait formé puis battue avec un agitateur, ensuite mêlée avec 3 kilo d'acide chlorhydrique et battue de nouveau.

L'action du battage sur cette décoction, avant l'addition de l'acide, produit une mousse d'un blanc sale qui est très abondante et qui persiste assez longtemps; et chose remarquable, au fur et à mesure que les bulles de cette écume s'éteignent, la surface du liquide se recouvre d'une substance verdâtre; lorsqu'au contraire l'addition de l'acide a été faite et le battage continué, la mousse qui s'y forme également prend une teinte azurée tandis que la surface de ce liquide, après l'extinction partielle ou totale des bulles, se recouvre d'une multitude de molécules indigotiques très-déliées, qui se réunissent une à une, deux à deux, si on continue d'agiter, et finissent par former un tout petit corps qui doit avoir une plus grande densité puisqu'il se précipite facilement.

Malgré le battage, la précipitation de l'indigo tenue en suspension dans cette masse de liquide acidulée,

s'effectue si lentement que c'est à peine si elle est complète au bout du troisième ou quatrième jour. Aussi faut-il pour ainsi dire renoncer aux lavages de cette matière colorante lorsqu'on suit ce procédé, lavages qui cependant me paraissent indispensables. Ainsi, en admettant que la décoction dont je parle eut été prise à temps, je considère ce mode de traitement, celui par les acides, comme impraticable. Quant au battage employé, dit-on, pour oxigèner ou bleuir les molécules indigotiques, je ne dirai pas seulement qu'il est inutile, mais nuisible.

Plus tard, en revenant sur ce chapitre et en le traitant avec plus de détail, je serai peut-être assez heureux pour fournir quelques preuves à l'appui de mon opinion.

Je n'oublierai pas de dire que le dépôt copieux resté dans le cuvier après le soutirage de la décoction, m'ayant paru retenir un assez grand nombre d'atomes indigotiques, j'ai pris le parti de le traiter par l'hydrate de chaux et le sulfate de protoxide de fer, ainsi que l'a conseillé M. Vilmoris fils, et que par ce moyen j'en ai extrait sept à huit grammes d'indigo cuivré qui laisse peu de chose à désirer.

Je dois avouer n'avoir obtenu des 24 kilog. de feuilles qu'une petite quantité d'indigo en pâte qui avait un aspect noir et qui n'a pas tardé à répandre une odeur infecte d'hydrogène sulfuré, lequel indigo, après avoir été séché, pesait 82 grammes.

Sixième essai. Le 20 Août 1839.

Messieurs, la décoction dont j'ai encore à vous en-

tretenir et de la quelle je ne vous dirai que peu de mots, a été faite avec 25 kilog. de feuilles récentes de polygonum bouillies dans dix fois leur poids d'eau de fontaine.

Le repos ayant été jusqu'à ce moment un moyen insuffisant pour donner à ces décoctions la limpidité désirée, j'ai essayé de filtrer ce liquide à travers un papier, mais ce moyen est si lent que j'ai été forcé d'y renoncer.

Lorsqu'on est engagé dans un mauvais pas, on a souvent bien de la peine à en sortir, c'est ce qui m'est arrivé dans mes essais préliminaires sur l'extraction de l'indigo indigène. Aussi pour cette décoction de même que pour celles qui précèdent, je suis encore tombé dans nombre d'erreur : la première, de l'avoir laissée en repos si long-temps ; la seconde, d'avoir interposé de l'air dans sa masse par un long battage, ainsi que cela se pratique depuis des siècles dans les colonies ; la troisième enfin de l'avoir traitée par les acides, ainsi que quelques chimistes l'ont conseillé, plutôt que par les alcalis, qui plustard m'ont si bien réussi.

La précipitation de l'indigo ayant été aussi lente dans cette venue que dans la précedente, car à quelques légères modifications près elles ont toutes été conduites de la même manière, j'ai dû me mettre à la recherche d'un moyen de surmonter cette difficulté ; voici celui qui m'a le mieux réussi : en projettant du sous-carbonate de chaux (blanc d'espagne) dans la masse de ce liquide, l'acide chlorhydrique mis en excès dans cette décoction, s'empare de l'oxide de calcium, et l'acide carbonique mis à nu, cherche à se dégager et entraine toutes les molécules indigotiques à la surface du

liquide. Par cet expédient, l'ascension de cette matière colorante est si prompte que, dans tous les essais tentés, quelques minutes ont suffi pour réaliser ce qui aurait exigé plusieurs fois vingt-quatre heures. Entre ce dernier moyen et l'hydrogène à l'état de gaz naissant que j'ai indiqué plus haut, je ne vois point de différence : ils n'agissent tous deux que mécaniquement. S'il est facile, par ce procédé, de rassembler tout l'indigo à la surface d'un liquide, il doit être bien plus facile de l'enlever avec une écumoire ou un tamis : je n'insisterai pas davantage sur ce point.

Les 25 kilog. de feuilles ne m'ont fourni que 44 grammes d'un indigo noirâtre, et une autre petite quantité, d'une qualité plus inférieure, dont le poids n'a pas été déterminé.

Septième essai. Le 15 septembre 1839.

Avant de vous donner, Messieurs, des détails sur cet essai, ainsi que sur ceux qui vont suivre, il est bon que je ne vous laisse point ignorer qu'après avoir suivi pendant trois mois une fausse route, au moment où j'allais cueillir quelques fruits, les feuilles de polygonum ont commencé à me manquer.

Voici comment cet essai a été conduit.

J'ai fait infuser 25 kilog. 500 de feuilles récentes de polygonum dans dix fois leur poids d'eau chauffée à 55.°; quant aux précautions prises, les voici: 1.° les cuviers des venues précédentes étant imbibés d'acide chlorhydrique, j'ai eu recours pour cette nouvelle opération à un vase du même genre qui, malheureusement,

avait servi à des lessives caustiques ; 2.° un robinet en buis a été adapté à ce cuvier ; 3.° quelques poignées de tiges de cette polygonie, réunies en bottes, ont été placées près de son ouverture ; 4.° ces feuilles, sans avoir été préalablement lavées, ont été mises couche par couche dans ce vase ; 5.° de l'eau à 55° a été versée sur les feuilles ; 6.° enfin ces feuilles qui surnageaient la masse du liquide, ont été maintenues sous cette eau, sans exercer sur elle une pression trop grande afin de nepas les tasser, à l'aide d'une claie en osier assujettie elle-même par un gros *morceau de marbre.*

A quelques modifications près que j'aurai le soin de mentionner, j'ai suivi la même marche pour tous les essais qui vont suivre ; aussi suis-je, à dessein, entré dans tous ces détails pour abréger et ne pas me répéter.

Avant de vous donner les résultats de cette opération, permettez-moi, Messieurs, de vous signaler les fautes que j'ai encore à me reprocher : 1.° J'aurais dû déjà m'être aperçu que les alcalis de même que les acides, jouissaient de la propriété de décomposer les infusions de polygonum, j'ai donc eu tort de ne pas prendre un cuvier neuf ; 2.° les feuilles de cette polygonie lorsqu'elles ont été cueillies par un temps sec, étant souvent recouvertes de poussière dans laquelle la craie, qui est un alcali, peut se rencontrer, il aurait fallu les laver avant de les employer ; 3.° enfin, si j'admets et si plus tard je prouve, que les alcalis sont nuisibles dans le cas qui m'occupe, le morceau de marbre utilisé pour maintenir les feuilles sous l'eau, qui n'est pour ainsi dire formé que de sous carbonate de chaux, aurait été employé à contre temps.

J'arrive aux observations faites sur cette venue, plus tard je dirai comment elle a été finie.

Une demi-heure après avoir été commencée, l'infusion est déjà d'un vert foncé, du moins à la surface du liquide ; aussi colore-t-elle d'une manière bien prononcée d'abord les parois du cuvier, ensuite les mains, surtout les ongles. La surface de ce liquide se trouve en outre recouverte d'une couche irrisée légère, il est vrai, mais qui augmente d'heure en heure. L'alcalinité du cuvier, l'emploi du morceau de marbre, peut-être même le défaut de lavage des feuilles, ne seraient-ils pas la cause, je ne dirai pas de ce commencement d'altération, mais d'un vice dans la préparation de cette infusion? Je le pensais, car pareille chose ne m'est plus arrivée dans les venues dont il me reste à parler, sans doute parce que les parois du cuvier avaient été *désalcalinisés* par le séjour que cette infusion y avait faite, et par la suppression du morceau de marbre qui avait dû être un foyer de décomposition de ce liquide.

La pratique m'ayant appris un peu plus tard, il est vrai, que s'il était utile, indispensable même, de laisser à l'eau employée dans une infusion de polygonum le temps de dissoudre le composé indigofère contenu dans les feuilles, composé qui doit être d'un vert jaune puisqu'il communique seulement à ce liquide cette teinte, il ne fallait pas donner à ce liquide le temps de passer au vert-bleu parce que, dans ce dernier cas, une partie de l'indigo du composé indigofère était infailliblement mis à nu.

Que se passe-t-il dans cette infusion depuis l'instant où elle a acquis la nuance verte-jaune et qu'elle est

propre à fournir de bel indigo par le procédé que j'indiquerai, jusqu'au moment où elle a passé au vert-bleu ? L'oxigène de l'air serait-il l'agent principal, essentiel, indispensable, de ce changement de couleur, de cette oxigénation, en un mot de cette mise à nu d'une partie de l'indigotine qui finit, dans un espace de temps plus ou moins long, par se déposer et se mêler à la masse des feuilles d'où on ne peut ensuite l'extraire que difficilement ? Il est probable que cette infusion passe du vert jaune au vert bleu à cause d'une fermentation insensible qui s'établit dans la masse du liquide, qu'il y a de l'ammoniaque produite qui réagissant sur le composé indigofère met à nu l'indigotine. Le changement de couleur de cette infusion a encore lieu lorsqu'on la conserve à l'abri du contact de l'air, par exemple dans un flacon plein bouché à l'émeri. *L'oxigène de l'air n'est donc pas l'agent principal de cette transformation.* Voici un fait qui n'est pas analytique, mais qui vient à l'appui de cette opinion. Si on verse quelques gouttes d'un alcali quelconque, d'ammoniaque surtout, dans une infusion de polygonum vert-jaune, cette infusion passe sur-le-champ au vert plus ou moins foncé suivant la quantité d'alcali employé. (Dans ce fait, il ne serait pas convenable, je le crois, d'admettre que l'oxigène de l'air vient jouer un rôle). Lorsqu'au contraire l'un ou l'autre de ces alcalis, l'eau de chaux surtout, sont employés en excès, cette infusion vert-jaunâtre bleuit d'abord, se trouble ensuite, et finit par laisser déposer un précipité vert qui doit contenir la totalité de l'indigotine que renfermait ce liquide puisque quelques lavages à l'eau ordinaire suffisent pour le bleuir et que l'infusion elle-

même, de bleue et trouble qu'elle est, passe au jaune et s'éclaircit en même temps. Ce fait est certain, il vient donc corroborer l'opinion que je viens d'émettre et donner la clef du meilleur procédé à suivre pour l'extraction de l'indigo du polygonum tinctorium, peut-être même de toutes les autres plantes indigofères.

Après cette longue digression, que j'aurais peut-être dû réserver pour un moment plus opportun, j'arrive au traitement que j'ai fait subir à l'infusion des 23 à 24 kilog. de ces feuilles.

Trente-six heures après avoir été commencée, cette infusion, d'un vert bleu à la surface, m'ayant fourni, dans un essai partiel, de très bel indigo en la traitant par l'acide chlorhydrique sans le plus petit emploi d'eau de chaux, je me suis décidé à traiter la totalité de l'infusion par ce dernier moyen tandis que j'aurais dû suivre une marche opposée, après m'être aperçu que les couches inférieures du liquide étaient d'un vert jaune. Quoiqu'il en soit, après l'avoir soutirée et versée dans un autre cuvier, je l'ai mêlée avec 1 kilog. d'acide chlorhydrique bien battu et laissée en repos pendant deux fois vingt-quatre heures. Je n'ai obtenu par ce procédé, de cette masse de liquide qu'une très petite quantité d'indigo qui a été très difficile à laver, qui était loin d'être beau et dont le poids n'a pas été déterminé. Cependant, cette infusion aurait dû me fournir 150 à 200 grammes d'indigo de bonne qualité; où est donc passée la matière colorante? la majeure partie est restée en suspension dans le liquide, peut-être même en dissolution.

Ayant des tiges de polygonum à ma disposition, je

n'ai pas été fâché de m'assurer si, comme les feuilles de cette plante, elle contiendrait de l'indigo. Pour arriver à ce résultat, voici les essais que j'ai tentés, essais que je suis loin de considérer comme concluans puisque je n'étais pas encore fixé sur le meilleur procédé à suivre pour l'extraction de cette matière colorante des feuilles ; je ne le décrirai en conséquence que succintement.

Premier essai.

J'ai fait bouillir, pendant un quart d'heure, 3 kilog. de ces tiges dans une suffisante quantité d'eau. Cette décoction, après avoir été passée au tamis, est d'un jaune légèrement verdâtre et peu chargée de principes extractifs. Par le refroidissement, elle laisse déposer une substance parenchymateuse mêlée d'une infinité de grains excessivement menus d'un aspect nacré. Quant aux tiges, de rouge verdâtre qu'elles étaient avant d'avoir subi cette coction, elles deviennent blanches.

Cette décoction, additionnée de quelques gouttes d'ammoniaque ou traitée par de l'eau de chaux et de l'acide chlorhydrique employées séparément ou simultanément, ne change point de nuance. Elle diffère donc essentiellement d'une décoction de feuilles qui passe au vert bleu par ces agens.

Deuxième essai.

Il ne diffère du précédent que parce que la décoction a été remplacée par l'infusion et que celle-ci est plus chargée de principes extractifs que celle-là.

Huitième essai. Le 26 septembre 1841.

Je ne dirai que peu de mots de cet essai, fait seulement avec 3 kilog. 500 de feuilles récentes de cette polygonie bouillie pendant un quart d'heure dans 35 litres d'eau, parce qu'il ne m'a rien appris de nouveau. Je désirais seulement savoir ce que deviendrait cette décoction si je la laissais un temps plus ou moins long avec les feuilles cuites: voici ce que j'ai remarqué: un jour après avoir été préparée, cette décoction se recouvre d'une couche irisée légère qui augmente d'intensité jusqu'au cinquième ou sixième jour et finit par passer au vert très foncé. La température atmosphérique étant peu élevée vers la fin de septembre, je ne saurais attribuer cette forte coloration qu'à la quantité d'ammoniaque produite qui serait la cause de la mise à nu de beaucoup d'indigotine et par suite de cette coloration.

Cette décoction, quoique trouble comme toutes celles de polygonum, fournit de bel indigo lorsqu'on la traite par l'eau de chaux et quelques lavages d'eau acidulée ou par l'acide chlorhydrique sans eau de chaux. Je ferai cependant remarquer que les lavages du produit du dernier traitement sont plus difficiles et que le rendement est moins considérable, parce que beaucoup d'indigo reste en suspension dans le liquide.

Neuvième essai. Le 26 septembre 1839.

Cet essai diffère de l'avant dernier, en ce que les feuilles de polygonum dont je me suis servi étaient d'un

vert foncé parce qu'elles avaient pris beaucoup d'accroissement et qu'elles avaient été cueillies au commencement de la floraison de cette plante. J'insiste sur ce point, parce que plusieurs auteurs qui parlent de l'extraction de l'indigo exotique, prétendent que, pour obtenir de beaux produits, une longue pratique avait appris aux Indiens que c'était le moment de la floraison des plantes indigofères qu'il fallait choisir pour nepas éprouver de désapointement lorsqu'on se livre à ce genre d'industrie. Quoique ce soit précisément à l'époque de la floraison du polygonum tinctorium que j'ai commencé à obtenir de bel indigo, je ne partage pas cette manière de voir.

Cet essai a été fait avec 27 kilog. 500 de feuilles de polygonum placées couche par couche dans le cuvier de l'avant dernière venue, sur lesquelles j'ai versé 275 litres d'eau à 100.°

Pendant tout le temps qu'a duré cet essai, la température n'a varié qu'entre le 15.e et le 16.e d.° centi grade.

L'eau employée pour cette infusion a été portée à cette température pour dissoudre plus promptement le composé indigofère contenu dans les feuilles et pour éviter la fermentation putride que je craignais parce qu'elle avait été préjudiciable à mes premiers essais. Je crois cependant, aujourd'hui, que l'eau destinée à une infusion de ce genre peut être employée à un degré inférieur, en tenant compte de la température atmosphérique qui, lorsqu'elle est par trop élevée, peut avoir une influence funeste sur une opération de ce genre puisque plus tard, j'ai obtenu un beau pro-

duit indigotique d'une même infusion préparée avec de l'eau à la température ordinaire.

Vingt-quatre heures après avoir été commencée, l'infusion ci-dessus ne se fonce pas en couleur, ne bleuit point les mains ni les ongles et on n'aperçoit pas à sa surface de couche irisée ; sous tous ces rapports elle diffère essentiellement de l'avant dernière.

Cette infusion est d'un beau vert-jaune et légèrement trouble mais si on la laisse, avec ou sans le contact des feuilles, exposée à l'air pendant deux ou trois jours, elle passe au vert-bleu, surtout dans les couches supérieures, tout en s'éclaircissant.

Six jours après qu'elle a été commencée, si on verse une quantité suffisante d'acide chlorhydrique dans une centaine de grammes de cette infusion puisée à la surface de ce liquide, qui est d'un vert-bleu, on remarque qu'elle passe au vert plus foncé et qu'elle finit par se troubler en l'agitant surtout, mais qu'elle ne laisse précipiter l'indigo mis à nu que vingt-quatre heures après. En agitant de nouveau ce mélange, la précipitation de l'indigo est aussi lente à s'effectuer que la première fois.

Dans le cas que je viens de citer, le liquide qui surnage le précipité indigotique reste fortement coloré en vert-bleuâtre parce qu'il retient beaucoup d'indigo en suspension, peut-être même en dissolution, indigo qu'on ne parvient à séparer du liquide, à moins de le jeter sur un filtre, que par l'un des moyens indiqués plus haut qui ont pour but d'entrainer tout l'indigo à la surface du liquide, ou par un autre procédé que j'indiquerai lorsqu'il en sera temps. Cet essai ne prouve-t-il pas, d'une manière irrécusable, que le traitement

d'une infusion de polygonum par les acides est tout-à-fait défectueux ?

Lorsqu'au contraire on verse une centaine de grammes de cette même infusion vert-bleu dans un vase contenant de l'eau de chaux en quantité double ou seulement égale à ce liquide et qu'on agite ce mélange, un précipité abondant d'un assez beau vert se forme à l'instant : quant au liquide surnageant ce précipité, il conserve seulement une teinte jaune légèrement verdâtre. Ce précipité vert prend à l'instant la couleur propre au beau carmin d'indigo lorsqu'on sature avec l'acide chlorhydrique la liqueur alcaline qui le tenait en suspension. Ces deux essais partiels décrits à dessein l'un à la suite de l'autre, sont concluens, puisque la même infusion a été traitée d'abord par un acide et ensuite par un alcali : ce dernier procédé doit donc être préférable au premier.

Une centaine de grammes de cette même infusion vert-bleu, mélée avec le double de leur poids d'eau de chaux, donnent naissance à un précipité d'un assez beau vert qui vire au bleu lorsqu'on sature la chaux par l'acide chlorhydrique. Si, au lieu de saturer la chaux de ce précipité vert, on se borne à le laver plusieurs fois avec de l'eau ordinaire, il passe au bleu également mais à un bleu qui n'a pas tout-à-fait le brillant du premier, surnage pendant quelques heures le liquide qui le tenait en suspension et finit par occuper le fond. Pourquoi cette diflérence ? Parce qu'une petite quantité de chaux ou de sous-carbonate de la même base est restée mélangée au dernier précipité indigotique et que ces corps, à cause de leur insolubilité, n'ont pas pu être entrainés par les lavages. Cet essai

démontre que le traitement d'une infusion de polygonum par la chaux sans le plus petit emploi d'acide chlorhydrique, laisse quelque chose à désirer : j'aurai occasion de revenir sur ce point

Si au lieu d'employer l'infusion vert-bleu prise à la surface de ce liquide, on se sert de celle puisée dans les couches inférieures qui est d'un vert-jaune, qu'on la mêle avec le double de son poids d'eau de chaux et qu'on acidule ensuite le mélange, on obtient effectivement par ce moyen une belle précipitation d'indigo, mais le liquide qui le surnage conserve une teinte verte ; ce qui démontre d'une manière évidente que si tout le composé indigofère contenu dans cette infusion avait été entièrement et primitivement décomposé par la chaux, une portion de cette matière colorante se serait de nouveau dissoute à la faveur de l'acide chlorhydrique employé. Comment s'y prendre pour remédier à ce grave inconvénient ? Ne serait-il pas utile que ce précipité vert fut séparé du liquide surnageant, lavé et ensuite acidulé ?

J'arrive enfin au traitement que j'ai fait subir à la masse de l'infusion de polygonum.

Six jours après avoir été commencée, cette infusion a été soutirée et versée dans un cuvier neuf dans lequel j'avais eu le soin de mettre par avance une quantité d'eau de chaux supérieure à celle de l'infusion. Ces deux liquides ont été ensuite mêlés pendant quelques minutes puis additionnés d'une suffisante quantité d'acide chlorhydrique et mêlés de nouveau pendant quelques instants.

Pour ne pas me répéter, je m'abstiendrai de décrire ce qui se passe dans cette infusion par la réaction que

l'eau de chaux d'abord, et l'acide chlorhydrique ensuite exercent sur elle ; je dirai seulement que j'ai obtenu par ce procédé un précipité indigotique d'un très beau bleu qui se dépose avec la plus grande facilité, dont les lavages à l'eau ordinaire sont on ne peut plus faciles, précipité qui paraît cinq à six fois plus copieux que le produit de très mauvaise qualité obtenu dans toutes les venues précédentes, proportion gardée, de la quantité de feuilles employée.

Sur les feuilles restées dans le cuvier après le soutirage de l'infusion, il a été versé trois à quatre seaux d'eau froide afin de dissoudre le composé indigofère qui aurait pu échapper à la dissolution de l'eau à 100° employée en premier lieu. Vingt-quatre heures plus tard, cette seconde infusion ayant été séparée des feuilles, si on la traite par l'eau de chaux et l'acide chlorhydrique, comme il est dit plus haut, on obtient une précipitation toute aussi belle quoique moins abondante. Cette précipitation a été jointe à la première. Une troisième, quatrième et cinquième infusion ayant été faites et traitées de la même manière, elles m'ont fourni de l'indigo d'aussi belle qualité ; il est inutile d'ajouter que la quantité de cette matière colorante allait toujours en décroissant.

Le produit de ces cinq précipitations, bien lavé et jeté sur une toile, ayant perdu par ce moyen une partie de l'eau qui entrait dans sa masse, acquiert presque la consistance d'une pâte malaxable. Dans cet état, cet indigo est d'un beau bleu foncé sans mélange de vert ni de noir, mais retient encore beaucoup d'humidité ; aussi ai-je pris le parti de le soumettre, enfermé dans la toile sur laquelle il s'était

égouté, à une pression graduelle pour lui en enlever le plus possible. Dans ce nouvel état, cette pâte d'indigo serait susceptible de prendre la forme qu'on voudrait lui donner. Comme la quantité que j'avais était peu considérable, je lui ai fait perdre, dans une étuve chauffée, le reste de l'humidité qu'elle pouvait contenir, telle quelle était sortie de la presse, c'est-à-dire sous la forme de galette.

Cet indigo, arrivé à ce point de dissication, est d'un bleu foncé et assez lourd; il pèse 238 grammes.

Quoique cet indigo laisse beaucoup à désirer, il est cependant bien supérieur à tous les échantillons obtenus des venues précédentes. Il était essentiel de se mettre à la recherche d'un procédé facile et susceptible d'être employé en grand, pour extraire cette matière colorante des feuilles de polygonum tinctorium, car cette plante en contient beaucoup plus sans doute que celui que j'ai su en retirer; ce procédé est trouvé; mais je vais être arrêté par le manque de feuilles.

Observations.

Les feuilles restées dans le cuvier après la cinquième infusion, contenant encore du liquide indigotique, j'ai pris le parti d'en soumettre une partie à l'action d'une presse : j'ai obtenu par ce moyen une liqueur verdâtre et trouble, qui passe si lentement à travers les filtres en papier, que j'ai dû user de ce moyen pour filtrer seulement celle qui m'était nécessaire pour m'assurer si elle contenait encore quelques traces d'indigo. Traitée par l'eau de chaux et l'acide chlorhy-

drique, cette liqueur filtrée m'a effectivement fourni passablement de cette matière colorante.

Cette liqueur quoique trouble, retenant de l'indigo, filtrant lentement, éprouvant facilement la fermentation putride qui dètruit l'indigo, j'ai eu recours au sous-acétate de plomb pour l'éclaircir. Effectivement, quelques gouttes de cet agent la précipite et l'éclaircit presqué à l'instant, et avec l'eau de chaux et l'acide chlorhydrique elle fournit encore de l'indigo. Toute la matière colorante contenue dans ces feuilles n'avait donc pas été extraite.

10.e 11.e *et* 12.e *essais.*

Pour resserrer un tant soit peu le cadre déjà fort large de ces essais sur l'indigo indigène, j'ai réuni les obtions faites et le résultat obtenu sur les trois dernières fortes venues dont j'ai encore à vous rendre compte. J'ai pensé pouvoir agir ainsi, les produits indigotiques de ces trois essais ayant été confondus.

Le 10.e essai a été fait le 8 octobre 1839, avec 27 kilog. 125 de feuilles fraiches de polygonum ; — Le 11.e, le 17, avec 22 k. 500 ; — Le 12.e, le 24, avec 29 k. 500.

Ces trois venues ont été préparées comme celle du 26 septembre, excepté seulement 1.° que les feuilles de cette polygonie, cueillies sur des pieds où aucune récolte n'avait pas encore été faite, étaient d'un vert tirant sur le noir ; 2.° que les trois infusions ont été prolongées pendant un espace de temps moins long ; 3.° que ces mêmes infusions ont été passées à travers

un tamis en soie avant d'être traitées par l'eau de chaux et l'acide chlorhydrique.

Vingt-quatre heures après avoir été commencée, l'infusion du 8 octobre fournit de trés bel indigo par l'eau de chaux et l'acide chlorhydrique, mais le liquide qui surnage ce précipité reste verdâtre, ce qui démontre qu'il retient encore de la matière colorante. Cet inconvénient ne provient-il pas de ce que ces feuilles étaient trop avancées?

Du soir au matin un demi-litre de cette infusion s'étant enfui goutte-à-goutte par une fissure du cuvier, je l'ai recueilli et mis à part. Cette infusion est d'un vert très foncé comparée surtout à celle du cuvier. Ayant été forcé de passer sur un cercle en fer appartenant au cuvier avant de tomber dans le vase dans lequel elle a été reçue, cette infusion n'aurait-elle pas acquis cette nuance foncée, par l'action que l'oxide de fer, formé sur le cercle, aurait exercé sur elle; ou cette teinte proviendrait-elle du contact de l'air sur ce liquide? Ce qu'il y a de positif, c'est que cette infusion, quoique récemment préparée ne fournit qu'un précipité vert lorsqu'on la traite par l'eau de chaux et l'acide chlorhydrique. Pour éclaircir ce fait, voici quels sont les essais qui ont été tentés. 1.° Une centaine de grammes de l'infusion prise dans le cuvier qui est d'une teinte vert-jaunâtre, après l'avoir laissée séjourner plusieurs heures sur des clous oxidés, fournit encore de très bel indigo par la chaux et l'acide; 2.° une quantité égale de cette infusion vert-jaunâtre additionnée de quelques gouttes de sulfate de protoxide de fer, quoi qu'elle prenne sous l'influence de cet agent une teinte noirâtre semblable à la première, fournit encore de

très bel indigo par les moyens réactionnaires ci-dessus employés. Quelle conséquence doit on tirer de ces deux essais ? Que c'est plutôt à l'action de l'air qu'à l'oxide de fer qu'il faut attribuer l'altération de ce demi-litre d'infusion.

Pour me rendre un compte plus exact de l'influence de l'air sur une infusion de polygonum, voici comment je m'y suis pris : le thermomètre marquant 10.° centigrade. Si on laisse exposé à l'air, et qu'on agite de temps en temps, un litre de cette même infusion vert jaune commencée seulement depuis vingt-quatre heures et qui vient de donner de très bel indigo, elle ne fournit plus après vingt-quatre heures, qu'un indigo verdâtre ; si on met de nouveau cette infusion avec une poignée de feuilles ayant servi à la préparer, elle ne réacquiert point la propriété dont elle jouissait primitivement, celle de fournir de bel indigo. Cet essai tout incomplet qu'il est, car pour en faire de plus exacts, de plus précis, il faudrait avoir un laboratoire bien monté, ne semblerait-il pas démontrer ; 1.° que les infusions de ce genre devraient le plus possible être privées du contact de l'air ; 2.° qu'il ne faudrait point qu'elles fussent battues, comme cela se pratique surtout dans les colonies ; 3.° qu'il serait utile de les travailler pour en extraire l'indigo, peu après les avoir soutirées, après les avoir cependant laissées déposer pendant quelques heures. Sous le rapport de l'action de l'air, n'y aurait il pas quelque analogie entre une infusion de polygonum et une cuve en fermentation ? L'oxigène contenu dans l'air ne serait-il pas nuisible dans l'un et l'autre cas ?

Les infusions du 17 et du 24 octobre ne m'ont pas offert d'observations qui n'aient déjà été recueilies, si ce n'est que la température de l'atmosphère comparée à celle des mois de juin et juillet, étant considérablement baissée, ces deux infusions surtout la dernière, ont pu être bien conduites et prises à temps. Aussi suis-je certain que si le produit indigotique de la venue du 24 octobre n'avait pas été confondu avec celui des deux précédentes son rendement aurait été plus considérable.

Malgré tout mon désir d'arriver à de bons résultats, j'avouerai que ces 79 kilog. 250 de feuilles employées pour ces trois venues ne m'ont fourni que 511 grammes d'indigo qui paraissait très beau lorsqu'il était encore en suspension dans l'eau et même à l'état de pâte, mais que quelque vice dans la préparation ou une dessécation trop prompte ou trop lente a fait passer au bleu noirâtre. Aussi ce produit, malgré sa supériorité sous le rapport de la pureté, ne vaut pas celui de la venue du 26 septembre.

On parviendrait à remédier aux inconvéniens que je viens de signaler :

1.° En n'employant que des feuilles dans un état moyen de développement.

2.° En abrégeant le plus possible toutes les opérations.

3.° En employant de l'eau à une température inférieure à 100.°

4.° En privant le plus possible les infusions du contact de l'air.

5.° En donnant aux infusions soutirées le temps de

se déposer sans leur laisser celui de passer à la fermentation putride.

6.° En se passant d'acide pour dissoudre l'excès de chaux employée.

7.° En séchant l'indigo le plus promptement possible.

13.e *Essai.* — *Le* 8 *octobre* 1839.

Cet essai a été entrepris pour me rendre compte de l'absence du contact de l'air sur une infusion de polygonum.

J'ai introduit 50 grammes de feuilles de polygonum choisis dans un flacon qui pouvait être fermé hermétiquement. Ce flacon a été ensuite trempé plusieurs fois dans de l'eau bouillante pour élever peu-à-peu sa température, puis rempli entièrement avec cette même eau qui était en pleine ébullition depuis quelques minutes. M'étant assuré que toutes les bulles d'air qui auraient pu rester interposées parmi les feuilles étaient chassées, j'ai bouché le flacon et je l'ai tenu renversé, pour empêcher la rentrée de l'air, pendant tout le temps qu'a duré l'essai.

On apperçoit dans cette infusion, une heure aprés qu'elle a été commencée, un assez grand nombre de bulles gazeuses qui paraissent sortir des pores des feuilles et qui ne tardent point à venir occuper la surface de ce liquide. De quelle nature sont-elles? Je l'ignore n'ayant pas eu le temps de répéter cet essai, de manière à pouvoir les recueillir et les soumettre à l'analyse; mais je dirai que, lorsque le flacon a été dé-

bouché, une allumette présentant des points en ignition ne s'est point éteinte en la plongeant dans la petite quantité de gaz formé par la réunion des bulles, ce qui autorise à penser que ce gaz n'est ni de l'acide carbonique ni de l'azote. Cet essai répété et fait avec infiniment plus de soin, aurait fait connaitre qu'elle aurait pu être la nature de ce gaz.

Les feuilles de polygonum employées dans cette infusion qui était d'un vert foncé et tachetée de noir, passent au vert clair, vert-jaune.

Cette infusion prend une teinte légèrement verdâtre et laisse déposer une matière floconneuse d'un vert sale, vingt-quatre heures après avoir été commencée. Si cette matière n'était point séparée de l'infusion par le repos, on la retrouverait avec l'indigo et elle lui enleverait de ses qualités.

Cinq jours après le commencement de l'essai, voulant y mettre fin, j'ai versé deux volumes d'eau de chaux dans un verre à expérience et mêlé à cette liqueur alcaline un volume de l'infusion qui venait d'être puisée dans le flacon un instant après avoir été débouché. Ce mélange agité et acidulé promptement a fourni au moment même une très belle précipitation d'indigo. Cet essai n'a pas duré plus d'un quart de seconde. Puisqu'il en est ainsi et quoique cet essai soit grossièrement fait, n'ais-je pas le droit de dire, de répéter et de croire que l'oxigène de l'air n'entre pour rien dans la formation de l'indigo? Si l'oxigène n'entre pour rien dans la fabrication de cette matière colorante, pourquoi nepas admettre, ce qui est cependant probable, qu'elle se trouve à l'état bleu, je ne dirai pas dans les plantes, craignant d'être mal compris, mais

dans le composé indigofère qu'elles renferment. Quoi de surprenant que l'indigo qui est bleu et joue peut-être le rôle d'acide, se trouvât enchainé dans ce composé indigofère, avec une substance végétale ou minérale, contenue elle-même dans le polygonum qui, à son tour, jouerait le rôle de base? Est-ce que le chlore l'iode, le soufre, le cyanogène, qui sont des corps colorés, ne perdent point leur couleur lorsqu'on les combine avec le calcium, le potassium, le sodium? Pourquoi n'en serait-il pas de même de l'indigo?

L'infusion contenue dans le flacon, qui est d'un vert jaunâtre et trouble, a été versée dans un bocal ouvert pour lui donner le temps de former son dépôt.

Après vingt-quatre heures d'attente, la surface de cette infusion s'est éclaircie et est devenue d'un vert foncé, vert bleu. Voici bien le cas de dire qu'une infusion de polygonum vert-jaune, parce qu'elle a été préparée sans le contact de l'air, passe au vert bleu lorsqu'on l'expose à l'action de cet agent. Malgré l'assertion des chimistes qui prétendent que l'indigotine, à l'état blanc dans les plantes, ne passe au bleu qu'en se combinant à l'oxigène qu'elle puise dans l'air, tout me porte à penser qu'il faut reporter à une autre cause le changement de teinte de cette infusion. Les preuves à l'appui de cette assertion qui m'est propre, les voici : d'abord le résultat de l'essai ci-dessus, ensuite l'altération plus ou moins prompte que ces infusions éprouvent lorsqu'on les bat, pour leur faire absorber de l'oxigène, dit-on. N'est-il pas au contraire plus probable, que cette infusion vert jaune et trouble passe au vert bleu parce que les matières qui troublaient sa transparence, qui sont acides puis qu'elles sont formées de

beaucoup d'oxalate acide de chaux, se déposant, permettent à l'ammoniaque qui s'y forme de ne réagir sur le composé indigofère qu'au fur et à mesure que l'infusion s'éclaircit? Je livre ces reflexions aux hommes qui sont beaucoup plus versés que moi dans les sciences chimiques.

Si on traite un volume *de l'infusion vert-bleu et éclaircie* par un volume égal d'eau de chaux et si on agite ce mélange, il s'y forme un *précipité vert* qui ne tarde pas à être surnagé par un *liquide jaune*. Si au contraire, on fait le même essai avec *l'infusion vert-jaune et trouble*, on obtient un précipité *vert-bleuâtre* plus copieux que le précédent qui se trouve surnagé par un *liquide vert*. Pourquoi cette différence dans le volume et la couleur des précipités, ainsi que dans la teinte des liquides? La différence du volume des précipités s'explique par la différence et la transparence des infusions. Quant à la différence de la teinte des précipités et des liquides les surnageant, je l'attribue, pour ce qui concerne le précipité vert et le liquide jaune surnageant, à ce que l'infusion bleue et éclaircie ayant été saturée suffisamment par la quantité d'eau de chaux employée, a laissé précipiter tout son indigo ; pour ce qui concerne le précipité vert-bleuâtre et le liquide vert surnageant, a ce que l'infusion trouble, qui est acide, n'ayant été saturée qu'en partie par l'eau de chaux, n'a laissé précipiter qu'une partie de l'indigo, l'autre étant restée en dissolution ou en suspension dans le liquide, peut-être à la faveur de l'acide. Delà un précipité vert composé probablement, entr'autres corps, d'indigo et de chaux et un liquide jaune qui ne retient point de traces de cette matière

colorante ; d'un autre côté un liquide vert, parce qu'il retient de l'indigo en dissolution ou en suspension, et un précipité vert-bleu parce qu'il emprunte sa teinte à ce liquide. Quel enseignement peut-on retirer de ces essais ? Que, pour précipiter tout l'indigo d'une infusion de polygonum trouble, il faut employer plus d'eau de chaux que celle qui est nécessaire pour précipiter celui d'une infusion éclaircie.

Quatorzième essai. Le 17 octobre 1839.

Cet essai n'est que la répétition du dernier, avec cette différence cependant que dans celui d'aujourd'hui l'eau employée pour préparer l'infusion n'était qu'à la température ordinaire, tandis que dans celui du 8 octobre cette eau avait été portée à 100.°.

Le thermomètre centigrade n'a varié qu'entre le 12.e et le 14.e degrès pendant tout le temps qu'à duré cet essai.

Quatre jours après avoir commencé cette infusion, si on ouvre le flacon qui la contient, il s'en dégage un gaz qui paraît être de la même nature que celui de l'essai précédent et qui, comme lui, n'a pas été analysé.

Quoique bien peu chargée en couleur, cette infusion fournit lorsqu'on la mêle avec de l'eau de chaux, un léger précipité vert qui passe de suite au beau bleu par lacide chlorhydrique faible. Cet essai fait aussi promptement que possible pour éviter le contact de l'air, ne vient-il pas fortifier l'opinion déjà émise plusieurs fois dans ce mémoire, que ce gaz n'entrait pour rien dans la formation de cette matière colorante.

Cette infusion séparée des feuilles, est d'un vert léger et trouble, aussi en la laissant en repos pendant quelques heures, elle s'éclaircit et se fonce en couleur comme celle de l'essai 13°. Par l'eau de chaux et l'acide chlorhydrique. Cette infusion éclaircie fournit de très bel indigo mais qui se précipite lentement et dont les lavages sont difficiles. Il est donc facile d'extraire de bel indigo des feuilles de polygonum infusées seulement dans de l'eau à la température ordinaire. Ce fait, quoique arrivé trop tard, est fort utile à constater.

Quinzième essai. Le 20 *octobre* 1839.

Cet essai a été fait avec 3 kilog. 275 de feuilles fraiches et choisies de polygonum sur lesquels 32 litres d'eau bouillante ont été jetés.

En entreprenant cet essai, j'avais pour but de déterminer d'une manière exacte la quantité d'indigotine que ces feuilles pouvaient contenir, si j'avais pû le mener à bonne fin. Malheureusement cette infusion préparée dans un baquet en chêne très propre et qui avait servi à plusieurs lavages acides, ne m'a pas fourni un atome d'indigo, ni de traces de cette matière colorante mélangée aux feuilles. A quoi attribuer cet insuccès si ce n'est à la gelée qui sera venu détruire dans une nuit l'indigo que ces feuilles contenaient quelques jours auparavant?

Je n'oublierai point de mentionner un fait qui m'a paru assez remarquable, c'est que toutes les infusions ou décoctions de polygonum précédemment étudiées

étaient *d'un vert plus ou moins foncé et trouble ;* celle-ci au contraire est restée jaune et limpide.

Seizième essai. Le 31 octobre 1839.

Les tiges fraiches de polygonum débarrassées de leurs feuilles contiennent-elles de l'indigo? Voilà, Messieurs, le problème que je me suis proposé de résoudre en entreprenant cet essai qui n'est, il est vrai, que la continuation du 7.e, dont les résultats furent négatifs.

Cet essai a été fait avec 3 kilog. de tiges de cette polygonie placées dans une terrine, sur lesquelles j'ai versé assez d'eau bouillante pour les recouvrir.

Cette infusion, qui a été prolongée jusqu'au 5.e jour, n'a pas fourni la plus petite trace d'indigo par les moyens réactionnaires dont j'ai si souvent fait mention.

Si, vers le 22 octobre, l'indigotine était déjà disparue des feuilles de cette polygonie (voyez l'essai 15.e), il n'y a rien de surprenant qu'onze jours plus tard, on n'en retrouvât plus de traces dans les tiges, si celles-ci en renferment, ce dont je doute. Cet essai est donc à recommencer du moins en ce qui concerne l'indigotine.

Le 5.e jour, cette infusion qui est limpide et d'un beau jaune, a été soutirée et mêlée avec un poids égal d'eau de chaux. Du mélange de ces deux liquides, il résulte un précipité jaune assez volumineux, qui conserve cette teinte après avoir été lavé à plusieurs reprises avec de l'eau ordinaire.

Traité par l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique, puis par l'eau ordinaire, ce précipité diminue passablement de volume. Il a été jeté sur un filtre et séché. Ce

précipité est d'un blanc légèrement citrin et sans saveur, il happe à la langue et se réduit facilement en poudre. Les acides ne font point effervescences avec lui. Chauffé jusqu'au rouge il noircit d'abord, et prend un aspect cendré ensuite. Dans ce nouvel état, il se dissout avec effervescence dans l'acide chlorhydrique. Cette dissolution délayée dans de l'eau distillée, chauffée jusqu'à l'ébullition pour chasser l'excès d'acide et filtrée, précipite en blanc par l'oxalate d'ammoniaque, précipité qu'un grand excès d'eau ne redissout point, mais qui disparaît par quelques gouttes d'acide chlorhydrique. A ces caractères, on ne saurait, je crois, méconnaître la présence de la chaux.

Si on fait bouillir une petite quantité de ce même précipité dans une solution légère de sous carbonate de soude, qu'on la neutralise avec l'acide acétique et qu'on la filtre, on obtient un liquide qui précipite en blanc les eaux qui contiennent de la chaux. Il n'y a, je crois, que l'acide oxalique qui jouisse de cette propriété. Cet acide a une grande affinité pour la chaux. Ce précipité doit donc être formé d'oxalate de chaux sali par une matière colorante jaune que contient cette polygonie.

Dans le fond de la terrine dans laquelle avait été préparée l'infusion de tiges de polygonum, j'ai aperçu un dépôt parenchymateux entremêlé d'une infinité de grains nacrés que j'avais remarqué dans toutes les infusions et décoctions; à l'aide d'un tamis de soie, ces grains ont été recueillis avec soin et, par les moyens analytiques déjà décrits, j'ai pu me convaincre que ces cristaux étaient de la même nature que le précipité

blanc-jaunâtre mentionné plus haut, c'est-à-dire entièrement formé d'oxalate de chaux.

Dix-septième essai. Le 31 octobre 1839.

Puisque les tiges de polygonum de même que les feuilles, fournissent plusieurs corps qu'on parvient à isoler par l'analyse, ne serait-il pas possible que les sommités fleuries de cette même plante en fournissent de nouveaux ? Voilà, Messieurs, la question que je me suis proposée de résoudre en entreprenant cet essai.

Quelques poignées de ces sommités ayant été traitées de même que les tiges, dans l'essai précédent, je passe de suite à l'infusion.

Cette infusion, qui est d'un rouge foncé et limpide, ne contient point d'indigo quoiqu'elle précipite abondamment par l'eau de chaux. Le précipité d'un rouge brique qu'on obtient par la réaction de cette eau alcaline sur cette infusion doit être formé de quatre corps de nature différentes, de chaux, d'oxalate de la même base et de deux matières colorantes, l'une rouge et l'autre jaune. Lorsqu'on lave ce précipité avec de l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique, la chaux et la matière jaune sont entraînées, tandis que l'oxalate de chaux coloré par la matière rouge reste.

Ce précipité desséché est brun-rougeâtre et d'un aspect terreux, son odeur et sa saveur sont nulles, il luit lorsqu'on le frotte et se réduit en poudre facilement. L'eau distillée bouillante le dissout en partie et se colore en rouge-brun.

Pressé par le temps, je renverrai à une époque plus

éloignée l'étude approfondie de cette matière, qui paraît avoir la plus grande analogie avec celle que j'ai extraite des feuilles du *polygonum persicaria.*

Dix-huitième et dernier essai.

Analyse des feuilles sèches de polygonum tinctorium :

Quarante kilog. de feuilles fraiches de cette plante se réduisent par la dessication à 9 kilog. 200.

Ces feuilles prenant en séchant une teinte foncée tirant sur le bleu doivent nécessairement contenir de l'indigo.

Si on les fait bouillir dans de l'eau, et qu'on filtre ce liquide, on obtient une décoction d'un jaune orangé ; celle faite avec les feuilles fraiches est au contraire, d'un jaune plus ou moins verdâtre.

L'eau de chaux la précipite abondamment. Ce précipité est formé de chaux, d'oxalate de la même base et d'une matière jaune. Il ne m'a pas été possible d'y découvrir de traces d'indigo

Si on verse dans cette décoction quelques gouttes d'acide chlorhydrique, sa teinte s'éclaircit, mais elle ne se trouble point. Une décoction de feuilles fraiches passe au vert foncé, au vert bleu par ce moyen, et se trouble en même temps.

L'ammoniaque liquide ne la bleuit point comme cela arrive à une décoction de feuilles fraiches ; le sulfate de peroxide de fer la colore en brun-noirâtre et la précipite en même temps Ce précipité, que fournit aussi une décoction de feuilles fraiches, n'est probablement que du tannate de fer.

Evaporée à une température douce dans une capsule en porcelaine, on n'aperçoit point de traces d'indigo sur les parois de ce vase. Une décoction de feuilles fraîches en fournit au contraire par ce moyen.

Le composé indigofère contenu dans ces feuilles séchées étant changé de nature, puisqu'il est devenu inattaquable par l'eau bouillante, quel moyen faudrait-il employer pour le rendre soluble dans ce liquide? Voici celui que j'ai mis en usage : j'ai broyé dans un mortier en porcelaine les feuilles qui avaient servi à préparer la décoction ci-dessus afin de déchirer le plus possible toutes les cellules indigofères ; ensuite j'ai delayé cette pâte dans une suffisaute quantité d'eau à laquelle ont été ajoutés quelques grammes d'hydrate de chaux et une quantité moindre de sulfate de protoxide de fer. Ces quatre corps ont été bien mélangés et exposés à une température de 25 à 30 °. Vingt-quatre heures plus tard, la surface de ce mélange s'est recouverte d'une fleurée bleue, signe précurseur de la dissolution de l'indigo dans ce liquide. Ces feuilles traitées par ce moyen me fourniraient de l'indigo sans doute, mais je ne m'y arrêterai pas plus longtemps ayant à vous entretenir d'un autre essai du même genre, qui est plus simple et pourrait, sous ce rapport, être plus profitable à l'industrie.

Je dis plus haut que la décoction de feuilles sèches précipite en jaune par l'eau de chaux et que le liquide qui surnage ce précipité conserve cette même teinte. Ce liquide évaporé à siccité fournit un résidu jaune qui a une odeur assez agréable, qui finit par disparaître presque en entier par la chaleur. J'avais déjà fait la même remarque sur le résidu de

l'évaporation d'une décoction de feuilles fraîches. Les feuilles de polygonum ne contiendraient-elles pas quelque huile volatile? Quoique l'alcool froid à 33°, mis en digestion sur ce résidu, prenne une teinte jaune, il ne le dissout que partiellement; la portion inattaquable par ce menstrue se redissout au contraire avec facilité dans l'eau distillée. En évaporant le liquide alcoolique à une douce température et lorsque les premières vapeurs d'alcool ont été expulsées, cette odeur se fait sentir avec toute son intensité; elle disparaît au contraire en grande partie lorsque l'évaporation touche à sa fin, et on obtient un second résidu ambré qui a une odeur et une saveur qui ont quelque analogie avec les raisins secs. Ce dernier résidu n'offre rien de bien particulier si ce n'est qu'il a une saveur de sucre caramelisé, s'humecte à l'air, se dissout entièrement dans l'eau et communique à ce liquide une teinte jaune.

Les feuilles de polygonum arrivées à un point de dessication convenable se réduisent facilement en poudre, même par la simple pression des doigts. C'est par ce dernier moyen qu'ont été pulvérisées celles employées pour l'essai dont je vais parler: j'ai pris

Feuilles de polygonum grossièrement pulvérisées	50	parties
Chaux récemment éteinte	25	id.
Sulfate de protoxide de fer	20	id.
Eau de fontaine	1,000	id.

Ces feuilles ont été mêlées avec l'eau, puis la chaux, ensuite le sulfate de fer préalablement dissout. Ce mélange exposé à une température de 25 à 30° s'est recouvert, au bout de vingt-quatre heures, d'une mousse

verdâtre qui passe au bleu quelques heures plus tard. Aux signes extérieurs de cette petite cuve, j'ai jugé que l'indigo contenu dans ces feuilles devait être dissout, si ce n'est en totalité du moins en partie, aussi ai-je soutiré le liquide vert surnageant que j'ai passé, avant de le laisser tomber dans le vase destiné à le recevoir, à travers un morceau de toile en coton afin de le priver de quelques parcelles de feuilles qui surnageaient cette cuve. Ce liquide vert passe de suite au bleu et laisse même précipiter de très bel indigo si on l'agite pour carbonater la chaux et faciliter la réunion des molécules indigotiques. Quant au linge en coton, il est inutile d'ajouter qu'il a été teint en bleu solide. *Je ne doute donc pas un instant que nos industriels ne puissent tirer un excellent parti de cette manière simple et peu couteuse de teindre les étoffes de coton et de lin, peut-être même, en modifiant ce procédé, celles de soie et laine*; mais pour rendre cette teinture plus facile encore et le bleu d'indigo plus beau, il est utile de bien laver les feuilles avant de les employer pour les priver de tout ce qui pourrait être dissout par l'eau.

Après m'être rendu compte de l'action que l'eau bouillante exerçait sur ces feuilles sèches, je n'ai pas été fâché de m'assurer, malgré le peu de temps qui me restait, quelle pourrait être celle de l'alcool bouillant.

Si on épuise avec l'alcool bouillant, à 33°, quelques grammes de ces feuilles séchées et pulvérisées, on obtient un liquide d'un vert très foncé qui fournit un résidu noirâtre d'une saveur plutôt douce qu'amère, lorsqu'on l'évapore en consistance extractive : ce résidu renferme-t-il quelques traces d'indigo? C'est ce dont

je n'ai pas eu le temps de m'assurer. Délayé dans l'eau froide, il ne se dissout qu'en partie ; la partie indissoute est verdâtre et de nature résineuse ; quant à l'eau elle prend une teinte jaune-rougeâtre.

Ces feuilles épuisées par l'alcool, si on les fait bouillir dans de l'eau distillée, si on filtre cette décoction et si on l'évapore à siccité, on obtient un extrait de couleur ambrée, qui délayé dans l'eau laisse, après quelques heures de repos, un dépôt blanchâtre qui a toutes les apparences de l'oxalate de chaux.

Ces mêmes feuilles épuisées par l'alcool et l'eau si, en dernière analyse, on les employe à monter une cuve, elles ne fournissent point de traces d'indigo. Cette matière colorante doit avoir été dissoute par l'alcool, et aurait pu être retrouvée dans le résidu alcoolique.

Comme complément d'une analyse bien incomplète sans doute, j'ai réduit en cendres quelques grammes de feuilles sèches de polygonum.

Si on fait bouillir une partie de ces cendres dans huit ou dix fois leur poids d'eau distillée légèrement alcoolisée, si on laisse reposer la solution, et si on la décante avec précaution, elle ramène au bleu le papier de tournesol rouge, fait effervescence avec les acides et dégage de l'acide sulphydrique. Cette solution contient donc quelque carbonate soluble et quelque sulfure provenant de la décomposition par le feu d'un sulfate.

Le chlorure de platine fait naître dans cette solution un precipité jaune grenu de chlorure de potassium et de platine ; l'azotate d'argent, un precipité blanc caillebotté insoluble dans l'acide azotique, soluble au con-

traire dans l'ammoniaque, noircissant à la lumière, de chlorure d'argent ; l'azotate de Baryte, un precipité blanc insoluble dans un excés d'eau et d'acide azotique. Cette solution renferme donc de la potasse, du chlore et de l'acide sulfurique combiné à cette base alcaline.

Si on étend d'eau distillée la portion de cendres qui n'a pu être attaquée par ce liquide bouillant, si on sature avec l'acide chlorhydrique pur tous les corps qui peuvent être dissous par cet agent, si on laisse déposer et si on filtre sans verser sur le filtre le nouveau dépôt qui s'y est formé, on obtient une seconde solution que le cyanoferrure de potassium coloré en bleu, que l'ammoniaque liquide précipite abondamment en blanc un peu jaunâtre à cause de l'oxide de fer qu'il contient, que l'oxalate d'ammoniaque précipite aussi en blanc, précipité qu'un grand excès d'eau ne redissout pas mais qui disparaît en entier par un léger excès d'acide azotique. Cette seconde solution contient donc du peroxide de fer et de l'oxide de calcium. Quant au dépôt, si on le lave avec de l'eau distillée et si on le fait sécher, on obtient une poudre d'un blanc grisâtre, parce qu'elle est salie par un peu de charbon échappé à la calcination, qui n'est que de l'acide silicique.

Ces cendres sont donc composées de beaucoup d'oxide de calcium, provenant sans doute de la décomposition par le feu de l'oxalate de chaux dont le polygonum est grandement pourvu, de chlorure de potassium, de sulfate de potasse, d'oxide de fer et d'acide silicique.

Je reviens, Messieurs, aux questions que je me suis posées en commençant.

1.° Déterminer quels sont les corps qui entrent dans la composition du polygonum tinctorium : ces corps sont :

L'indigotine ,
La chlorophyle ,
Une matière rouge ,
Une matière jaune ,
Du tannin ,
Une substance sucrée ,
Un principe aromatique ,
L'oxalate de chaux ,
Le sulfate de potasse ,
Le chlorure de potassium ,
L'oxide de fer .
L'acide silicique
L'eau ,
Le ligneux.

2.° Déterminer la proportion exacte d'indigotine contenue dans ce végétal , et dire dans quel état elle s'y trouve.

Quoique je ne puisse rien donner de positif à ce sujet, je crois que 100 kilo de feuilles peuvent fournir 1 kilo d'indigo pareil à celui dont je parle à l'essai 13^{e}, qui me paraît d'assez bonne qualité. Quant à la manière d'être de cette matière colorante dans ce végétal , je crois fermement qu'elle y existe à l'état bleu et combinée à l'un des corps énumérés ci-dessus.

3.° Indiquer un procédé d'extraction de cette matière colorante qui puisse être employé avec avantage et

qui fournisse un produit comparable aux meilleures espèces de l'indigo du commerce.

Ce procédé me paraît si simple aujourd'hui qu'on pourrait, je crois, le formuler en ces termes : faire infuser les feuilles fraîches de polygonum dans dix fois leur poids d'eau à la température ordinaire ; répéter les infusions, avec une quantité d'eau moindre, jusqu'à ce que tout le composé indigofère soit dissout ; prolonger les infusions deux fois vingt-quatre heures; les soutirer, laisser déposer pendant quelques heures, décanter et mêler avec assez d'eau de chaux pour les saturer ; laver ensuite le dépôt indigotique ; le faire égouter sur une toile et le sécher promptement.

A cette formule, je vais ajouter quelques faits pratiques, recueillis pendant le temps consacré à cette fabrication.

1.° La cueille des feuilles de polygonum étant si couteuse, on peut sans inconvénient, travailler la plante entière.

2.° Lorsque cette plante est recouverte de poussière, il faut la laver.

3.° Les corps tant acides qu'alcalins décomposant les infusions, le choix des vases n'est pas indifférent.

4.° Il ne faut pas prolonger les infusions un temps trop long afin qu'elles ne passent point à la fermentation putride. Une infusion est bonne à soutirer lorsque mêlée avec le double de son poids d'eau de chaux, elle vire de suite au vert bleu.

5.° Si la température atmosphérique était trop basse, il faudrait élever celle de l'eau : celle de 20 à 30° serait, je crois, la plus convenable. Pendant les mois

de juin, juillet et août, il vaudrait peut-être mieux a porter à 50 ou 60°, pour dissoudre plus promptement le composé indigofère et éviter l'inconvénient que je viens de signaler.

6.° Une infusion de polygonum est bonne à soutirer, ai-je dit, lorsque mêlée avec le double de son poids d'eau de chaux, elle vire au bleu. Je n'ai que peu de mots à ajouter à ce fait pratique: une infusion de polygonum, arrivée au point convenable, est d'un vert jaune et trouble. Le corps qui trouble sa transparence est l'oxalate de chaux dont il est utile de la priver.

7.° Il est essentiel de laisser déposer une infusion de polygonum pour la débarrasser de l'oxalate de chaux et de quelques portions très déliées du parenchyme des feuilles entrainées par ce liquide, ou de la passer à travers un tamis de soie pour la priver, du moins, de la substance parenchymatucle. Pendant un temps trop chaud, je donnerai la préférence à ce dernier moyen.

8.° Je ne pense pas qu'il y ait d'inconvénient en employant un excès d'eau de chaux pour précipiter une infusion, parce que plus on en use et plus les précipitations sont faciles; ensuite parce que l'excès de chaux peut être facilement dissout par les lavages.

9.° Il est utile de bien laver le précipité indigotique pour lui enlever jusqu'aux dernières traces de matière colorante.

Des faits analytiques qui précèdent, je conclus:

1.° Que le polygonum tinctorium peut être cultivé dans la Picardie;

2.° Que les feuilles de cette polygonie fournissent de très bel indigo, mais qu'il ne m'a pas été possible de démontrer la présence de cette matière colorante dans les tiges de cette plante ;

3.° Que, pour extraire cette substance tinctoriale, l'infusion est préférable à la décoction ;

4,° Que, pour précipiter l'indigo d'une infusion, l'eau de chaux qui est un alcali, convient infiniment mieux que les acides ;

5.° que le battage de ce liquide est plus nuisible qu'utile ;

6.° Que, pour extraire cette matière colorante des feuilles, il n'est pas nécessaire d'attendre la floraison de cette plante ;

7.° Que le choix des vases n'est pas indifférent pour ce genre de fabrication ;

8.° Que c'est plutôt à l'ammoniaque qu'à l'oxigène de l'air que doit être attribué le passage du vert au bleu de ces infusions ;

9.° Qu'on peut monter une cuve propre à teindre avec les feuilles sèches de cette plante ;

10.° Que l'indigo extrait des feuilles sèches vaut, au moins, autant que celui extrait des feuilles fraîches.

CONSIDÉRATIONS

SUR LE

STRABISME.

PAR M. ANDRIEU, DOCTEUR EN MÉDECINE.

LA question de la guérison du strabisme au moyen d'une opération est une actualité toute palpitante d'intérêt. J'ai pensé que l'académie accueillerait favorablement une communication à ce sujet. On ne pourrait citer aucune opération en chirurgie qui ait fait plus de bruit, qui ait produit plus d'enthousiasme que celle du strabisme : il y a à peine un an qu'elle a été appliquée, pour la première fois, à l'homme vivant, et déjà les chirurgiens de presque tous les pays l'ont pratiquée et définitivement adoptée. En France, cette opération a été reçue avec empressement, on s'est hâté d'opérer tous ceux qui se sont présentés ; on a cherché partout des louches, et les louches ont semblé se multiplier à mesure qu'on les recherchait : Ils vinrent

bientôt en foule s'offrir d'eux-même à l'opération. C'est qu'en effet, il est d'autant plus difficile de supporter une infirmité même légère, que le siége qu'elle occupe, ou que l'organe qu'elle atteint est plus en évidence. Lorsqu'elle est placée de manière à être facilement cachée par les vêtemens, ne frappant les regards de personne, nous la portons sans presque nous en apercevoir. Il n'en est pas de même de ces vices de conformation qui altèrent les traits du visage, et modifient l'expression de la physionomie. Nous croyons produire alors et nous produisons quelquefois aussi une impression plus ou moins désagréable sur les personnes que nous abordons.

Aussi, avec quel soin le chirurgien ne pratique-t-il pas la suture du bec de lièvre pour couvrir le plus exactement possible les dents mises à découvert par la division de la lèvre supérieure. Que de précautions ne prend-il pas dans les opérations pratiquées à la face pour qu'il ne reste aucune trace du passage de ses instrumens. Les brêches faites à la figure par les grandes pertes de substances, la rhynoplastie est venue les réparer, et la vaccine en nous préservant d'une maladie toujours grave, nous met encore à l'abri de bien des monstruosités.

Il ne restait donc plus qu'une découverte à faire et la physionomie de l'homme était désormais affranchie de toute difformité ; il n'y avait plus qu'a guérir le strabisme : honneur au chirurgien, quelqu'il soit, car la priorité de la découverte est fort contestée, honneur, dis-je, à celui qui par une création nouvelle encore, est parvenu à dompter la nature dans ses caprices, à

la corriger dans ses égaremens, en même temps qu'il rend à des organes précieux la puissance qu'ils avaient perdue.

On appelle strabisme l'affection de l'œil dont le principal symptôme est constitué par la direction vicieuse de la pupille vers le nez, le front, la tempe, ou la joue. Outre cette direction anormale, il existe chez les personnes qui louchent, une diminution notable de la faculté visuelle de l'un des yeux.

Quelque soit la cause qui l'ait produit, le strabisme me paraît pouvoir être distingué en trois classes. A la première appartiendraient tous les cas où existe une paralysie du nerf optique, de la rétine, de l'un des muscles, une déviation de la pupille, ou bien une opacité incurable de l'une ou de plusieurs des parties transparentes de l'œil : à la deuxième ceux où le strabisme est la suite de la portée inégale des yeux; enfin dans la troisième viendraient se ranger les déviations produites par la contraction musculaire anormale.

A mon avis la première variété doit toujours être respectée, l'opération peut souvent remédier à la seconde ; de nombreuses observations le prouvent surabondamment ; pour ce qui est de la troisième la guérison en est infaillible par la nouvelle méthode ; seulement il sera quelquefois difficile d'établir *à priori* non pas quel muscle il faudra couper, mais combien de muscles il faudra couper.

Lorsque le strabisme sera la conséquence de la portée inégale des yeux, si l'œil sain est déjà faible, et me-

nacé ou atteint de myopie, par exemple, je doute fort que l'on ait le bonheur de réussir à redresser l'œil dévié ; voici pourquoi : l'individu qui a la vue courte regarde les objets de près, et pour voir de près les yeux sont tournés vers le nez ; dans le strabisme convergent, l'œil opéré sera donc constamment rappelé à son ancienne habitude, et la cure, si on l'obtient, ne pourra être durable : que si le strabisme est divergent, il arrivera ce qui a déjà été observé, qu'insensiblement il se transformera après l'opération en strabisme convergent, lequel nécessitera à son tour une autre opération. Pour tous ces cas, et pour d'autres plus obscurs dont l'observation n'a pu encore épuiser la série, l'expérience devra être d'un puissant secours et décider seule, s'il y a lieu ou non d'opérer. En attendant que sa voix vienne fixer les praticiens, ils marcheront encore long-temps à tâtons, et doivent s'attendre à trouver quelques mécomptes à côté de leurs nombreux succès.

Il est un fait auquel généralement on n'a pas accordé toute l'attention qu'il mérite, c'est que l'œil dévié perd de plus en plus la faculté de voir.

L'opération n'est donc pas seulement faite par coquetterie, par luxe, comme on l'a bien voulu dire, elle est pratiquée aussi pour rétablir la vision, pour rendre à l'exercice de ses fonctions un organe précieux, nécessaire même et désormais inutile si l'on attend trop tard.

Depuis le 1.er de mois, je me suis livré à la pratique de la strabotomie ; comme je suis le premier ici qui ait tenté cette opération, et le seul qui, jusqu'a-

lors, ait réussi, on conçoit que les sujets ne m'ont pas manqué, dès le moment que le bruit en a été répandu, et le succès établi. Je dois à ce concours de circonstances heureuses d'avoir pu accréditer en si peu de temps une pratique, pour l'établissement de laquelle il y avait cependant bien des incrédules à convertir. A l'exception de la première, toutes les opérations ont été faites en public, le résultat immédiat a pu être constaté par tous les assistans. Pour moi, j'en ai noté toutes les circonstances, et suivi les résultats presque jour par jour. Je demande à l'académie la permission de lui soumettre les observations qui m'ont paru offrir quelqu'intérêt, je le ferai très-succinctement.

Mon premier strabite est un jeune homme qui suivant le dire de la mère, louchait tant, que la pupille allant se cacher sous le nez, ne laissait plus voir que le blanc de l'œil. Immédiatement après l'opération, l'œil vint se placer au milieu des paupières, et la vue parut être meilleure. Malgré de pressantes recommandations, malgré le mauvais temps qu'il faisait ces jours là, le malade enchanté de ne plus loucher, courut de tous côtés, sans appareil aucun sur l'œil, ne se rappelant l'ordonnance, que quand il venait me voir.

Le second vit double immédiatement après l'opération, le lendemain la vision était nette, le cinquième jour il put reprendre le rabot.

Le troisième, Natalis Mille, voyait fort mal de l'œil dévié : opéré en présence d'un grand nombre de personnes, à peine l'œil fût-il débarrassé des instrumens qu'il s'écria j'y vois mieux qu'auparavant. Cependant

l'œil après s'être redressé, revint le lendemain occuper l'angle des paupières, et pendant deux jours encore le strabisme tendit à se reproduire. Malgré la certitude où j'étais d'avoir entièrement coupé le muscle, j'avoue que je fus déconcerté. Ce n'était encore que ma troisième opération, elle me donna de cruelles inquiétudes, je ne dormais plus. L'idée me vint d'exercer l'œil ; on sait que quand sur un sujet strabite, on couvre l'œil sain, celui qui est dévié, se meut à l'état normal, et avec tant de facilité que si on l'observait seul, on ne pourrait le soupçonner de loucher. Je fis donc couvrir l'œil sain au moyen d'un bandeau, l'autre fut forcé d'agir, le muscle droit externe antagoniste de celui qui avait été coupé, reprit ses fonctions, la vue s'améliora de jour en jour, et toutes ces circonstances réunies amenèrent une guérison que l'opération seule eût peut-être été impuissante à produire.

Le même cas s'est encore présenté depuis à mon observation. Le même moyen suffit pour l'amener a bien. Cette gymnastique oculaire appliquée à la guérison du strabisme, presqu'immédiatement après l'opération, bien qu'elle n'ait pas encore fixé l'attention des praticiens, me paraît cependant appelée à rendre des services. Elle a pour effet nécessaire, celui de placer, et de faire fonctionner le système musculaire dans les conditions qui rapprochent davantage les moteurs et le mobile de leurs rapports naturels. Deux autres opérés virent double, et chez l'un d'eux ce phénomène dura plus de quatre heures, dix autres n'offrirent rien de particulier.

Chez aucun de ceux qui sont venu réclamer mes soins,

je n'ai vu jusqu'alors se développer les accidents consécutifs dont on a parlé et qui dans quelques cas ont compromis le résultat de l'opération ; cette immunité, j'en suis redevable je crois à la méthode que je suis, méthode que j'ai empruntée à M. Baudens, et que j'applique dans toute sa rigueur.

J'ai déjà dit que l'opération ne pouvait remédier à tous les cas de déviation des yeux. J'ai eu l'occasion de faire l'application de ce précepte. Un jeune homme s'est présenté chez moi qui avait vers le milieu du miroir de l'œil une tâche d'environ 1/2 centimètre de diamètre il louchait en dedans. Je ne crus pas devoir l'opérer : en voici la raison. L'œil étant redressé, la tâche viendrait se placer au centre de la pupille ; la vue n'y gagnerait rien, et peut-être une déviation en sens opposé s'établirait pour favoriser l'arrivée des rayons lumineux au fond de l'œil, par l'obliquité du globe.

De même que l'on n'opère pas chez l'enfant un pied bot dû à la rétraction musculaire, avant d'avoir épuisé les divers moyens par lesquels il est quelquefois possible de le guérir, de même je n'ai pas cru devoir entreprendre d'emblée la cure du strabisme à cet âge. On trouve dans les auteurs des observations de cette affection qui datait de la plus tendre enfance, et qui s'est dissipée sous l'influence de moyens hygiéniques convenables, ou par les progrès de l'âge. D'autres fois la puberté s'est établie, et la guérison a été obtenue par les seuls efforts de l'organisme. N'a-t-on pas vu des strabismes convergens la première année se changer en strabisme divergent le deuxième, et réciproquement. Comme l'opération d'ailleurs réussit tout aussi bien dans

un âge plus avancé, et qu'il doit être, sinon impossible, du moins très-difficile de maîtriser les mouvemens de l'enfant pendant l'opération, je ne vois que de l'avantage à attendre.

L'opération en rendant l'œil à ses fonctions lui confère en même temps aussi la faculté de mieux voir. Cette dernière observation me paraît être d'une haute importance quant aux conséquences théoriques et pratiques qu'on peut en déduire.

Quatre muscles appelés droits, deux appelés obliques embrassent le globe de l'œil sur lequel ils prennent attache par l'une de leurs extrêmités. Lorsque les droits réunissent leur force pour tenir l'œil au milieu de l'orbite, ils entraînent cet organe en arrière, diminuent la longueur de l'axe du globe, modifient l'ouverture de la pupille, diminuent la sphéricité de la cornée transparante, et augmentent la portée de la vue. La contraction des obliques produit l'effet contraire. Ces changemens sont incontestables; celui même qui s'opère dans la convexité de la cornée a pu être apprécié. Dans des expériences faites en Angleterre avec un appareil fort ingénieux dû à M. Ramsley, ce physicien en examinant les yeux de Sir E. Home, lui annonçait avec précision, qu'elle était la distance à laquelle il regardait, en ayant égard seulement à la convexité de la cornée.

Si dans l'état normal l'action des muscles qui meuvent l'œil, a une si grande part dans la vision, on conçoit sans peine pourquoi l'un d'eux étant raccourci par sa contraction, la vue est modifiée, et pourquoi la section du muscle tend à rétablir sa fonction; ce qui

n'empêche pas de reconnaître toutefois que l'œil étant un instrument de dioptrique, il a besoin d'une rectitude complète pour agir convenablement.

De l'influence de l'action musculaire sur la vision, découle cette conséquence, qu'il est permis d'espérer, que la section des muscles dans certaines maladies des yeux, des obliques par exemple dans la myopie, pourra remédier à cette maladie. En effet, une observation constante, et qui s'est toujours présenté de la même manière à M. Philipps, c'est celle de la myopie dans le strabisme, quand le muscle grand oblique était contracté.

Cette myopie cessait, dit M. Philipps, la vue devenait plus longue aussitôt après la division de ce muscle. Pourquoi donc, je le demande, ne tenterait-on pas la section du grand oblique pour guérir la myopie, et la section d'autres muscles dans d'autres maladies?

On peut raisonnablement espérer quelque succès quand on voit la strabotomie renverser toutes les idées reçues depuis les recherches de Buffon, sur le strabisme, et réduire à l'état spéculatif les théories les plus ingénieuses de nos physiologistes; quand on voit que la seule certitude à laquelle nous soyons maintenant arrivés, quant à ce qui concerne les phénomènes de la vision, c'est que nous n'en connaissons rien de positif.

La guérison du strabisme que je regarde comme un nouveau moyen thérapeutique désormais acquis à la science, exige donc de nouvelles études, sur la cause de cette affection, elle ouvre une voie nouvelle aux recherches des chirurgiens : elle va servir de base à une autre médecine opératoire appliquée au traitement des

maladies des yeux ; peut-être même bientôt certaines contractions spasmodiques des muscles de la face, les tics des paupières, des lèvres, des joues, de la mâchoire, etc. ne seront plus considérés comme incurables ; en coupant les muscles, on modifiera les agens de ces affections ; on remédiera au vice d'innervation qu'elles reconnaissent très-souvent pour cause. La guérison du bégaiement me paraît être le premier pas fait dans la carrière, et venir merveilleusement confirmer par l'expérience directe les prévisions de la théorie.

LISTE

DES

MEMBRES RÉSIDANTS

DE L'ACADÉMIE.

MEMBRES-HONORAIRES.

MM.

Le premier Président de la Cour Royale.

Le Préfet de la Somme.

L'Évêque d'Amiens.

Le Maire d'Amiens.

Le Procureur-Général près la Cour Royale.

Le Recteur de l'Académie Universitaire d'Amiens.

L'abbé Vincent, ancien Professeur de Seconde au Collége royal.

Lemerchier ✻, docteur en médecine, médecin en chef des hospices St.-Charles et des Incurables.

MEMBRES TITULAIRES.

MM.

Barbier ✻, médecin en chef de l'Hôtel-Dieu, directeur de l'école préparatoire de médecine et de pharmacie, membre associé de l'Académie royale de médecine de Paris, etc., etc.

Delamorlière, ancien membre de la chambre des représentans, receveur des contributions directes.

Rigollot, médecin ordinaire de l'Hôtel-Dieu, professeur à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie, etc.

Caumartin ✻, président de chambre à la Cour royale, Député, etc.

Machart (Auguste) père ✻, conseiller à la Cour royale.

Anselin, avocat à la Cour royale, conseiller de Préfecture.

Jourdain (Léonor), professeur de belles-lettres et de langues vivantes.

Cheussey, architecte de la ville et du département.

Mallet-Desprez ✻, négociant, membre du Conseil général du commerce.

Hubert, inspecteur de l'Académie universitaire.

Creton, avocat à la Cour royale.

Obry, ancien avoué, avocat à la Cour royale.

Pauquy, docteur en médecine, professeur à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie.

Riquier ✻, doyen du conseil de préfecture, ancien président du tribunal de commerce.

Caresme, inspecteur de l'Académie universitaire.

Decaïeu, conseiller à la Cour royale.

Marotte, chef de bureau à la Préfecture.

Duroyer ✻, Maire d'Amiens, *Secrétaire-Perpétuel.*

Boullet ✻, I.er président de la Cour royale.

Daveluy, négociant, président du tribunal et de la chambre de commerce.

Quenoble ✻, président du tribunal civil, *Directeur annuel de l'Académie.*

Dewailly, ancien propriétaire-cultivateur à Cagny.

Roussel (Louis), conseiller à la Cour royale.

Machart (Auguste) fils, ingénieur des ponts-et-chaussées.

Garnier, professeur, bibliothécaire-adjoint.

Spineux, aîné, propriétaire, etc.

Hardouin, docteur en droit, avoué à la Cour royale, etc.

Tavernier ✻, docteur en médecine, professeur à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie.

Damay ✻, avocat-général près la Cour royale.

Roussel (Martial), directeur de la maison de correction.

Pollet, professeur de physique et de chimie au collége royal, etc.

Bor, pharmacien, etc.

Dubois (Amable), docteur en médecine, etc.

Andrieu, docteur en médecine, etc.

Lebreton, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées.

Galoppe-d'Onquaire, homme de lettres.

LISTE

DES

ASSOCIÉS-CORRESPONDANTS

DE L'ACADÉMIE.

MM.

Duméril, membre de l'institut, à Paris.

Labouisse, membre de la société des belles-lettres.

Nodier (Charles), membre de l'institut, à Paris.

Deneux, médecin à Paris.

Berville, 1.er avocat général près la cour royale de Paris.

Herpin, secrétaire de la société académique de Metz.

Julien, directeur de la revue encyclopédique, à Paris.

Liadières, chef de bataillon du génie, officier d'ordonnance du Roi, à Paris.

Deleau, médecin à St.-Mihiel.

Dejean, lieutenant-général, pair de France, à Paris.

Mangon de Lalande, ancien directeur des domaines, à Falaise.

Dupont, colonel du génie, à Abbeville.

Mourgues, ancien préfet.

Morin, médecin à Rouen.

Pongerville (Sanson de), membre de l'institut, à Paris.

Balbi (Adrien), géographe, à Paris.

Jacquemyns, médecin.

Boucher de Perthes, directeur des douanes à Abbeville.

Dauvergne, pharmacien à Hesdin.

Malo (Charles), homme de lettres, à Paris.

Moreau (César).

D'Hendecourt, ancien conseiller à la Cour royale d'Amiens, ancien membre titulaire.

De Lacoste (Aristide), préfet des Bouches-du-Rhône.

Louandre, bibliothécaire et archiviste de la ville d'Abbeville.

Le Glay, archiviste du département du Nord, à Lille.

Buteux, membre du conseil général et maire de Fransart.

Pascalis, ancien procureur général à Amiens.

Durand, ancien recteur, ancien membre titulaire, à Paris.

Hiver, avocat, membre du conseil général, à Péronne.

Burnouf, membre de l'institut, à Paris.

Beuchot, littérateur à Paris.

Philippart, professeur d'agriculture à Grignon.

Fumeron d'Ardeuil, ancien préfet, conseiller d'état, à Paris.

Vivien, ancien membre titulaire, ancien ministre de la justice, etc.

Soulacroix, ancien recteur à Amiens, recteur de l'académie de Lyon.

George, secrétaire de l'académie de Nancy.

Mercier, médecin à Arras.

Brégeaut, pharmacien à Arras.

Boistel, professeur de seconde au collége Rollin, à Paris.

De Cayrol, ancien membre titulaire, à Compiègne.

Ravenel, sous-bibliothécaire de la ville de Paris.

Dubois, sous-préfet à Vitré.

Génin, professeur de la faculté des lettres de Strasbourg.

Meaume, ancien membre titulaire, ancien inspecteur de l'académie.

Bosquillon de Fontenay, ancien avocat général à Amiens, ancien membre titulaire, à Paris.

Mallet de Chilly, propriétaire à Orléans.

Couture père, ancien avocat à Paris.

Monnier, professeur de seconde à Gap.

Gresset, l'aîné, à Abbeville.

Mallet (Charles), professeur de Philosophie à Versailles.

Pallas, médecin militaire à St.-Omer.

Michel-Berr, membre de la société philotechnique à Paris.

Bresseau, propriétaire à Poix.

La Doucette (baron de), secrétaire-perpétuel de la société philotechnique.

Ignon, secrétaire-perpétuel de la société académique de Mende.

Ravin, docteur en médecine, correspondant de l'académie royale de médecine, à St.-Valery-sur-Somme.

Durand, professeur au collége Louis-le-Grand, à Paris.

Bazennery (Frédéric), procureur du Roi à Compiègne.

Duriez, ancien membre titulaire, propriétaire à Vers.

Jourdain (Louis), ancien membre titulaire, inspecteur de l'académie de Toulouse.

Girardin, professeur de chimie à Rouen.

De Montémont (Albert), homme de lettres à Paris.

Tillette de Clermont-Tonnerre, propriétaire, à Cambron.

Bouchitté, professeur au collége royal de Versailles.

Delorme, ancien membre titulaire, professeur au collége Charlemagne.

Cahen, traducteur de la Bible, à Paris.

De Morren (Charles), à Liége.

Du Souich, ingénieur des mines à Arras.

De Santarem, ancien ministre en Portugal, à Paris.

Lecanu, pharmacien à Paris.

Colson, chirurgien en chef des hôpitaux de Noyon.

Labourt, ancien procureur du roi à Doullens.

TABLE

DES MATIÈRES.

Pages.

DISCOURS prononcé à la séance publique d'août 1839, par M. Barbier, Médecin . . . . . 5.

COMPTE-RENDU des travaux de l'Académie, pendant l'année 1838—1839, par le Secrétaire-Perpétuel . . . . . 21.

NOTICE sur M. Cocquerel, par M. Rigollot, Docteur en Médecine . . . . . 41.

DE L'INFLUENCE de l'Oxigène sur la coloration des matières organiques, par M. Pollet . . 51.

COMMUNICATION faite à l'Académie, par M. Barbier, Médecin . . . . . 63.

NOTICE sur le Pommier de St.-Valery, par M. Barbier, Médecin . . . . . 67.

MÉMOIRES sur les Monstruosités et les Hydrides observés dans quelques Plantes, par M. Pauquy, Docteur en Médecine . . . . . 71.

MÉMOIRE sur la nature organique, par M. Tavernier, Docteur en Médecine, professeur à l'école secondaire de Médecine d'Amiens . . 89.

Pages.

MÉMOIRE sur les Perforations organiques, par M. le Docteur Routier. . . . . 107.

MÉMOIRE sur l'Horlogerie, et en particulier sur un Échappement nouveau, par M. Martial Roussel. . . . . 127.

MÉMOIRE sur quelques préjugés établis dans les campagnes, par M. Spineux . . . . . 155.

RAPPORT sur la culture du Mûrier, par M. Riquier. . . . . 161.

DISCOURS sur l'origine de la morale, sur ses progrès comparés à ceux des lumières et des connaissances humaines, sur la cause et le remède de leur inégalité; par M. A. Machart, Conseiller à la Cour royale d'Amiens. . . . . 165.

RAPPORT sur une traduction en vers français de l'Œdipe Roi, de Sophocle, par M. Ch. J. Hubert, Président de l'Académie, membre de l'Académie royale des sciences, arts et belles-lettres de Dijon, docteur ès-lettres, inspecteur de l'Académie universitaire d'Amiens . . . . . 243.

NOTICE sur Pierre de Fontaines, par M. H. Hardouin. . . . . 269.

RAPPORT sur le concours pour le prix de Poésie, par M. Anselin, Avocat à la Cour royale . . 293.

DISCOURS sur la mission des Académies départementales, par M. Hubert, Président de l'Académie. . . . . 313.

Pages.

RAPPORT sur l'année académique 1839—1840, par le Secrétaire-Perpétuel . . . . . 327.

ESSAIS sur le Polygonum Persicaria, considéré comme plante indigofère et tinctoriale, par M. Bor, Pharmacien . . . . . 347.

OBSERVATION d'un polype utérin volumineux, traité et guéri par la ligature, par M. Andrieu, Docteur en médecine . . . . . 355.

OBSERVATION sur la méthode des Limites, par M. Pollet . . . . . 363.

MÉMOIRE sur la nécessité de ne point augmenter le droit d'importation des fils de lin, afin d'assurer la prospérité des manufactures, par M. Mallet . . . . . 379.

NOTICE sur le hersage des céréales, par M. Amable Dubois, Docteur en médecine . . . . . 399.

RAPPORT sur l'emploi des 1,000 francs accordés par le Conseil général, dans sa session de 1839, pour la culture et la propagation du mûrier dans le département de la Somme, et sur les avantages d'y établir une magnanerie-modèle, par M. Riquier . . . . . 405.

MÉMOIRE sur la situation de l'industrie sérici-cole, par M. Riquier . . . . . 417.

MANUEL d'éducation de vers-à-soie, par M. Riquier . . . . . 423.

NOTICE sur les enfans trouvés, par M. Marotte. 469.

Pages.

NOTICE sur M. Routier, par M. Amable Dubois, Docteur en Médecine . . . . . 477.

INTRODUCTION à l'histoire des Comtes d'Amiens de Du Fresne Du Cange, par M. H. Hardouin. 485.

ESSAI sur quelques Œuvres fondées pour satisfaire aux besoins des classes souffrantes, par M. Daveluy . . . . . 511.

A M.lle L.***, âgée de 14 ans, qui me demande des vers, par M. Creton . . . . . 525.

L'AMITIÉ, par M. Creton . . . . . 527.

LES CENDRES de Napoléon, par M.me Fanny Desnoix . . . . . 529.

LA VIE vue du bon côté, par M. Cléon Galoppe-d'Onquaire . . . . . 537.

COYE, à M.me Ad. And.***, par M. S.t-A. Berville . . . . . 547.

DE LA BEAUTÉ, par M. S.t-A. Berville. . . 553.

SOUVENIRS du Théâtre-Français, par M. Couture, père . . . . . 561.

ESSAIS sur l'indigo indigène, extrait du polygonum Tinctorium, par M. Bor, Pharmacien . . . 575.

CONSIDÉRATIONS sur le Strabisme, par M. Andrieu, Docteur en Médecine . . . . . 626.

FIN.

Amiens. — Imp. de Duval et Herment.

ERRATA.

Page 426, 3.e paragraphe, 5.e ligne, *lisez :* jusqu'à la naissance des vers, et, après leur naissance, on diminue tous les jours d'un degré jusqu'à ce que la température soit descendue à 22° 5.

Page 459, 4.e paragraphe, 3.e ligne, *lisez :* 0m, 054.

15/26.8.